Nr. 8-9. Sierpień-Wrzesień 1930 CENA 1 ZŁ.



CENA 1 ZŁ.

# KRÓTKOFALOWIEC POLSKI

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY KRÓTKOFALARSTWU POLSKIEMU
OFICJALNY ORGAN P. Z. K.

**Rok II. Sierpień-Wrzesień 1930 Nr. 8-9.**

Redakcja: Lwów, ul. Św. Teresy 1, 2c.
Admistracja: Lwów, ul. Sokoła 5. Tel. 21-83.

Prenumerata roczna 7 złotych — Foreign 1 $ yearly.

## Sprawozdanie

### z obrad Międzynarodowego Kongresu Krótkofalowców w Antwerpji w r. 1930.

Staraniem Krótkofalowców belgijskich. zrzeszonych w Reseau Belge zorganizowany został 1 Międzynarodowy Kongres Krótkofalowy, który odbył się w Antwerpji i trwał od 12—17 lipca r. b. Program Kongresu obejmował: 1) Omówienie rezultatów Konwencji waszyngtońskiej w odniesieniu do Krótkofalowców. 2) Praca na falach krótkich. 3) Zagadnienia rozchodzenia się fal krótkich i zanikania. 4) Reglementacja fonji i grafji.

Krytyka pracy Krótkofalowców, pomoc dla początkujących. 5) Racjonalizacja rozdziału pasem fal dla krótkofalowców. 6. Karty QSL7) Różne przeszkody, Q.R.M.8) Obecna sytuacja amatorstwa krótkofalowego. 9) Rezultaty i wyniki dotychczasowe w poszczególnych krajach. 10) Przygotowanie do obrony krótkofalarstwa na konferencji w Madrycie w 1932 r.

Zadaniem Kongresu było omówienie tych kwestji i sformułowanie wniosków, nadających się do zlecenia zastosowania ich w organizacjach krótkofalowych poszczególnych krajów.

—o—

Inicjatorowie Kongresu, krótkofalowcy belgijscy przedstawiają się jako organizacja wzorowa. W kraju tak małym jak Belgja (8 miljonów mieszkańców) jest ich 300 zarejestrowanych. Pracują bardzo intensywnie i mogą poszczycić się znakomitemi wynikami.

Organizacja Kongresu pozostawała pod wielu względami dużo do życzenia.

Wprawdzie kongres taki, pierwszy w swoim rodzaju, nie łatwo było urządzić, tem więcej, że zgłoszenia poszczególnych krajów nadchodziły z zastrzeżeniami, tak iż do ostatka trudno

było organizatorom zdać sobie sprawę ilu uczestników przybędzie na Kongres.

Nadzwyczaj różnorodny stan i organizacje krótkofalarstwa w poszczególnych krajach, przedstawiały również trudność w przygotowaniu tematów do omówienia na plenum obrad. Liczono w tym względzie na doświadczenie amerykańskie, tymczasem amerykanie w ostatniej chwili odmówili udziału w kongresie. Na miejsce obrad obrano niefortunnie główną salę zebrań w centralnym pawilonie wystawy, zamiast zacisznego miejsca, które nadawołoby się do tego celu, kongres obradował w hałaśliwym gmachu, zalanym zewsząd muzyką różnego rodzaju.

W Kongresie poza uczestnikami belgami wzięły udział:

Anglja, Austrja, Danja, Francja, Holandja. Italja Jugosławia, Niemcy, Polska, Szwajcarja, Czechosłowacja.

Obrady po zwykłem ceremonjale otwarcia, powitania i mowach okolicznościowych, potoczyły się nie według programu lecz według schematu, który wyłonił się na pierwszem zebraniu na skutek wniosku angielskiego. — Językiem obrad był język angielski. Wogóle, można powiedzieć, iż Kongres prowadziła Anglja.

Rezultaty obrad w streszczeniu przedstawiają się następująco: 1) Kongres, uchwalił, iż zadaniem zrzeszeń krótkofalarskich wszystkich krajów na najbliższą przyszłość jest wszędzie intensywna propaganda prasy dla zapoznania najszerszych warstw publiczności z istotą i celami krótkofalowców, celem rozpowszechniania tym sposobem tej gałęzi wiedzy praktycznej i zyskania zwolenników i sympatyków. —

2) Kongres zaleca: Współpracować z rządami nawet najbardziej autokratycznemi i uprzedzonemi do prac krótkofalowców. Należy pomału uzyskiwać od rządów, co tylko można. Ze swej strony powinni krótkofalowcy okazywać rządom swą pracę z jaknajlepszej strony. Należy pracować poważnie i solidnie, — „być dżentelmenem w eterze“. Skupiona i solidna praca, kontrola nad sobą samym przestrzeganie dobrych zwyczajów — muszą wzbudzić z czasem zaufanie rządów, bardzo nawet nieprzyjaznych.

3) Kongres wzywa wszystkie europejskie zrzeszenia krótkofalarskie do porozumienia i współpracy, Współpracę wszystkich „sekcyj europejskich“ wyobraża sobie Kongres w ten sposób, że prezes lub sekretarz poszczególnych centralnych organizacyj krótkofal. krajów europejskich odbywaliby corocznie albo krótkie zjazdy, gdzie wymieniano by poglądy i ustalono wspólnie wytyczne postępowania na najbliższą przyszłość, albo też porozumienie takie mogłoby dochodzić do skutku drogą korespondencji. Ten drugi jednak sposób nie jest, zdaniem Kongresu, zalecenia godnym. — Tego rodzaju ścisła współpraca istnieje już od 2-ch lat pomiędzy Kanadą, Stanami Zjednoczonemi i krajami Ameryki Południowej i porozumienie to dąje najlepsze wyniki.

4) Kongres podkreśla doniosłe znaczenie posiadania przez centralną organizację każdego z krajów chociażby jednego wzorowego falomierza dla każdej sekcji europejskiej, by każdy kraj mógł posiadać dla swych amatorów wzorzec falomierza. W tym celu postanowił Kongres zwrócić się do p. Braillard'a, prezesa Komisji Technicznej Międzynarodowej Unji Radjofonicznej, by opracował model takiego wzorca falomierza. Wzorce, wykonane następnie według ustalonego modelu, mogłyby być po przystępnej cenie rozsprzedane wszystkim Centralnym Zarządom Organizacji Krótkofalarskich i w ten sposób osiągniętą byłaby jednolitość pod względem falomierzy stosowanych przez amatorów.

P. Braillard chętnie zgodził się na zadość uczynienie prośbie kongresu i model takiego wzorca będzie w najkrótszym czasie wykonany. Zakupienie następnie przynajmniej jednego takiego wzorca pozostawia się uznaniu organizacyj krótkofalowców.

5) Kongres uchwalił jednomyślnie, iż celem zapewnienia pomyślnego rozwoju orgarnizacyj krótkofalarskich wszystkich państw koniecznem jest ustalenie zwartego frontu wobec Międzynarodowej Konferencji Radjowej, która zbierze się w 1932 r. w Madrycie i która, podobnie jak konferencja w Waszyngtonie w 1927r. zadecyduje o szeregu kwestyj z zakresu radja na lata całe a między innemi także i o losie amatorów-nadawców krótkofalowych

By nie dopuścić do tego, iżby na konferencji mogły dojść do skutku tak krzywdzące radjoamatorów uchwały jak to było w Waszyngtonie, gdzie krótkofalowcy nie byli reprezentowani, należy zaświadczyć o swem istnieniu i doniosłości swej pracy przedewszystkiem swoją obecnością.

W tym celu kongres wzywa wszystkie sekcje europejskie do wszczęcia starań, by obok oficjalnych delegatów poszczególnych rządów w skład delegacji na konferencję w Madrycie w 1932 roku wchodził oficjalnie jako reprezentant krótkofalowców przynajmniej jeden delegat z pełnomocnictwami Centralnego Zrzeszenia krajowego. — Z jednej strony ma być on wyrazem dorobku krótkofalarskiego i obrońcą krótkofalowców na arenie międzynarodowej, z drugiej powinien on być doradcą i sumieniem krótkofalowej oficjalnej delegacji rządowej.

—o—

Po uchwaleniu powyżej przytoczonych punktów jako najważniejszych z całego programu prac kongresu, na porządek dzienny weszły sprawozdania poszczególnych delegatów:

**Polska.** W imieniu organizacyj polskich nakreśliłem stan krótkofalarstwa w Polsce od roku 1926 po ostatnie miesiące. Bardzo dobre wrażenie zrobiło na kongresie oświadczenie, iż stanowisko rządu wobec krótkofalarstwa jest życzliwe, o czem zresztą świadczyły wyjątki projektu z rozporządzenia M. P. i T. o prywatnych radjostacjach nadawczych.

W imieniu organizacyj angielskich złożył delegat angielski obszerny kwestjonarjusz, poruszający rozmaite szczegóły organizacji i pracy krótkofalowców angielskich.

Z powodu tego, iż pomimo starań nie otrzymałem ani odpisu tego kwestjonarjusza ani odpisu protokołu, kwestje poruszone przez delegata angielskiego, bardzo interesujące, przedstawię dodatkowo.

**Niemcy.** Z innych sprawozdań najwięcej interesujące było sprawozdanie delegata Niemiec, z którego wynika, że:

Związki Niemieckie są za zupełnem wyeliminowaniem fonji z praktyki amatora-krótkofalowca, a co najwyżej za zarezerwowaniem jej do wypadków wyjątkowych. Przemawiają zatem względy samego sportu. Fonja przeczy zdrowemu rozsądkowi pracy na krótkich falach, gdyż amator nadający fonją ukazuje się wobec tego sportu jako półanalfabeta, którego całym kapitałem jest posiadanie nadajnika fonicznego. Z drugiej strony nadawanie fonją w Niemczech wywołuje przeszkody u abonentów radjofonji, skutkiem czego mnożą się skargi na amatorów i wobec krótkich fal pozostaje odium w sferach oficjalnych.

W toku dyskusji zgodzono się, że wobec powyższego stanu rzeczy zalecenia godnem dla wszystkich byłoby uprawianie fonji w krótkich odcinkach, przerywanych pracą graficzną.

Delegat niemiecki uważa, że należałoby utworzyć Komitet Doradczy dla spraw fal krótkich, któryby wchodził w skład I. A. R. i gdzie rozpatrywane byłyby kwestje tego rodzaju.

Ogólną sytuację amatorów krótkofalowców w Niemczech nie można uważać za pomyślną, gdyż stosunek rządu do nich nie jest wcale protekcyjny. Hamująco na rozwój krótkofalarstwa amatorskiego działa dotąd radjofonja, doznająca wybitnej opieki rządu. Duże opłaty byłyby również odstraszającemi dla amatorów stąd też pochodziło, że ilość piratów krótkofalowych jest w Niemczech znaczna.

Sytuacja ta jednak zmieni się wkrótce zasadniczo z nową regulacją radjofonji.

Na wyszkolenie ogólne zarówno techniczne jak i manipulacji kładzie się w Niemczech wielki nacisk. Związki poddają egzaminowi nowych adeptów krótkofalowych. Z podręczników najwłaściwszy dla amatorów jest w Niemczech podręcznik Fuchsa, wydawnictwa wiedeńskiego.

**Francja.** Ze sprawozdania delegata Francji przytoczyć należy, że Marynarka Francuska popiera usilnie rozwój amatorstwa krótkofalowego i w programie swych prac na najbliższą przyszłość przewidziała ścisłą współpracę z amatorami, zwłaszcza o ile chodzi o studja samodzielne nad zjawiskiem rozchodzenia się fal.

Stosunek rządu do amatorów dotychczas obojętnie poprawny zmienił się w ostatnim półroczu na szczerze życzliwy. Wobec

piratów stosowane są represje przy pomocy specjalnych radjostacyj obserwujących i stacyj policyjnych.

Amatorzy rekrutują się ze wszystkich warstw społeczeństwa. — Kluby dbają bardzo o przygotowanie techniczne, teorotyczne i praktyczne swych członków. —

Wśród amatorów francuskich, najbardziej rozpowszechnia się podręcznik cpt. Bureau pt. „Etude sur la propagation des ondes courtes. Paris. Chiron Editeur." —

**Belgja.** Stan amatorskiego krótkofalarstwa bardzo dobry. Luźne dotąd poczynania amatorów, którzy wykazali się świetnemi wynikami, zainteresowały ostatnio rząd w wysokim stopniu, tak iż obecnie przewidziana jest oficjalna współpraca z amatorami, celem zebrania materjałów do rozpoczęcia trafiki kontynentu z Kongiem. W kolonji tej prywatne przedsiębiorstwa posługują się głównie komunikacją krótkofalową i plany komunikacyjne w Kongo idą po linji rozbudowy tylko krótkofalowej łączności z pominięciem rozbudowy linji przewodowych. W tym samym stopniu orjentuje się i przemysł radjotechniczny belgijski. W „Etablissement CICER„ widziałem seryjne zamówienie na większą ilość zespołów nadawczo-odbiorczych dla Konga z typami 2 kw, 1 kw., 150 100 i 50 wattów. —

Wydawnictwo belgijskie Q. S. O., Organ officiel du Reseau Belge, redagowane starannie jest uważnie czytane przez sfery oficjalne, które wyciągają z nich konsekwencje, stosując się do dezyderatów amatorów.

O liberaliźmie klubów amatorskich w Belgji, w stosunku do krótkofalowców świadczyły między innemi fakt, że karty Q. S. L. adresowane do nie autoryzowanych amatorów, które w innych krajach, bezwzględnie tępiących piratów, nie są doręczane adresatom, w Belgji są im doręczane bez trudności. —

**Anglja.** Liczba nadawców w Anglji przekroczyła już 1000. Są to nadawcy autoryzowani. Cyfry piratów ze zrozumiałych powodów określić się nie da, przypuszczalnie jest ich więcej niż 300. Amatorzy pracują z kolonjami imperjum i z obydwiema Amerykami. c. d. n.

*Mjr. Dr. Politowski*

---

# Sprawozdanie

## z II-go Ogólno Polskiego Zjazdu Krótkofalowców w Poznaniu w dniach 3 i 4-go sierpnia 1930 r.

W związku z 5-cio leciem polskiego krótkofalarstwa odbył się w Poznaniu Ogólnopolski Zjazd Krótkofalowców, oraz wystawa P. Z. K. Okr. Zachodnio-Polskiego. Program Zjazdu przewidywał obrady trzydniowe i przedstawiał się następująco:

Dnia 3-go sierpnia, godź. 12-15 1) Zagajenie. 2) Wybór Prezydjum Zjazdu. 3) Powitanie Zjazdu przez Dyrekcję M. W. K. i T., oraz mowy powitalne. 4) Sprawozdanie z Międzynarodowego Zjazdu Krótkofalowców w Antwerpji p. płk. inż. Karaffa-Kraeuterkraft.

Godź. 15. 5) Wspólny obiad, poczem zwiedzenie Wystawy Krótkofalowej oraz M. W. K. i T.

Drugi dzień Zjazdu dn. 4-go sierpnia:

Godź. 9·30. 1) Sprawa zorganizowania letniego obozu wojskowego przysposobienia radjotechnicznego. 2) Sprawozdanie Prezydjum Zarządu Głównego Polskiego Związku Krótkofalowców. 3) Sprawozdanie i dezyderaty poszczególnych Okręgów.

Godź. 15. 4) Dalszy ciąg obrad Zjazdu poczem zwiedzenie M. W. K. i T.

Trzeci dzień Zjazdu dnia 5 sierpnia:

Godź. 9. 1) Zwiedzenie studja oraz aparatur nadawczych „Radja Poznańskiego",

Godź. 15. 2) Dalszy ciąg obrad oraz zamknięcie Zjazdu.
Otwarcia Zjazdu dokonał p. kpt. Mickiewicz, witając jako prezes P. Z. K. Okr. Zach.-Polskiego, przybyłych delegatów innych Okręgów, poczem zaprasza w skład Prezydjum Zjazdu p. p. Woj. Moskalewskiego z ramienia Dyr. M. W. K i T. na prezesa honorowego; płk. inż. Z. Karaffę-Kraeuterkrafta na przewodniczącego, inż. Truszkowskiego na vice-prewodniczącego, prof. Niziołka inż. Chacińskiego i p. Kuleszę na asesorów, oraz p. Zielińskiego i p. Zimowskiego na sekretarzy.

Z kolei zabiera głos p. Woj. Moskalewski, witając Zjazd w imieniu Dyr. M. W. K. T. oraz składa podziękowanie za prośbę objęcia protektoratu nad Zjazdem przez M. W. K. T. Jako przedstawiciel wojskowości wita zebranych płk. Karaffa-Kraeuterkraft, życząc pomyślnych obrad i wspólnego porozumienia dla dobra krótkofalarstwa w Polsce. Następnie proponuje zmianę w programie obrad dotyczącą obozów P. W. radjotechnicznego i przeniesienie tego punktu na dzień pierwszy obrad. Propozycja ta zostaje przez zebranych przyjęta. W imieniu Min. Poczt. i Telegr. wita Zjazd p. inż. Kowalenko.

Po wyczerpaniu tych punktów programu, ppłk. Karaffa-Kraeuterkraft składa sprawozdanie z Międzynarodowego Kongresu Krótkofalowców w Antwerpji zapoznając zebranych z powziętemi na kongresie tym uchwałami, które zalecały intesywną propagandę krótkofalarstwa wśród społeczeństwa, współpracę z rządami, porozumienie wśród zespołów europejskich celem sprecyzowania żądań krótkofalowców na Kongresie w Madrycie w 1932 r. oraz cały szereg zmian czysto technicznych.

Ponieważ dyskusję postanowiono odłożyć po wyczerpaniu się porządku dziennego, by nie przewlekać zbyt długo odrad,

ppłk. Karaffa-Kraeuterkraft referuje sprawę obozów W. P. radjotechnicznego, kreśląc zadanie i charakter tych obozów. Postanowiono już w bież. roku wysłać z każdego okręgu kilka członków, gdyż czasowo przewidziane jest tylko 30 miejsc. Ściślejsza komisja ma zająć się podziałem tych miejsc między Okręgi.

W wolnych wnioskach poruszono cały szereg b. żywych spraw, a więc nawiązując do nowej ustawy, uchwalono wpłynąć na to, by jaknajszybciej została zalegalizowana u odpowiednich władz, tudzież wprowadzić pewne poprawki co do godzin nadawania, opłat i tp. Porozumiano się również w sprawie ściślejszej współpracy Klubów między sobą i Zarządem Głównym.

Przed zakończeniem pierwszego dnia obrad na wniosek przewodniczącego zgodzono się dzień następny rozpocząć od zwiedzania studja i aparatur nadawczych „Radja Poznańskiego", obrady zaś przesunąć na godź. 15'30, jak również w dniu tym Zjazd zakończyć.

Zakończono pierwszy dzień obrad wspólnym obiadem w salach „Belwederu". W drugim dniu, przystępując do I-go punktu składa sprawozdanie Prezydjum Zarządu Głównego p. inż. K. Siennicki, kreśląc dotychczasową działalność Centrali oraz przeszkody z jakiemi spotykano się w pracy, tak z braku funduszów, jak również z braku kontaktu z poszczególnemi Okręgami.

W dyskusji postanowiono uzupełnić ustawę o nadawaniu wprowadzając artykuł o t. zw. „miłośnikach" i odpowiednio go zainterpretować. Następnie bezwzględnie zmuszać nadawców do rejestracji swych aparatów celem kontroli w klubach odpowiedniego okręgu, których jest pięć. Na wniosek p. kpt. Burcharda, by wojew. łódzkie lub jego część zachodnią wcielić do Okręgu Poznańskiego p. inż. K. Siennicki wyjaśnia, że w Łodzi utworzono filję podległą P. Z. K.—Warszawa. Poruszono również sprawę zaległych składek tak na rzecz Zarządu Gł. jak za wysyłkę kart i *„Krótkofalowca Polskiego"*. Na wniosek p. kpt. Mickiewicza, składki te zobowiązano się uregulować w ciągu 2-ch miesięcy. Z kolei sprawę biura Q. S. L. i *„Krótkofalowca"* referuje p. Bartz, zaznaczając, że wysyłkę kart winien jaknajspieszniej przejąć Zarząd Główny, bowiem fundusze na ten cel Klubu Lwowskiego są na wyczerpaniu, a od poszczególnych Okręgów należności nie wpływają. Postanowiono, że jeszcze przez czas, nim Centrala nie otrzyma zasiłków biuro QSL. prowadzić będzie nadal L. K. K. Również mimo sprzeciwu (1 głos) *„Krótkofalowiec Polski"* nadal wychodzić będzie w zwiększonej objętości, ale materjał do niego mają nadsyłać członkowie wszystkich Klubów. Zwrócono się również z prośbą do p. inż. Siennickiego o nakłonienie ludzi nauki i fachowców-radjotechników do współpracy, przez zasilanie *„Krótkofalowca"* materjałem o wyższym poziomie naukowym ew. tłumaczeniami z pism zagranicznych.

W czasie dyskusji wpłynęły dwa wnioski które po przegłosowaniu połączono w jedną całość i uzgodniono w brzmieniu następującem:

„II Walny Zjazd P. Z. K. udziela absolutorjum Zarządowi Głównemu P. Z. K. za dotychczsową jego działalność, prosząc jednocześnie o dalszą energiczną akcję propagandową“.

Jednocześnie p. Bartz, jako redaktor „*Krótkofalowca Polskiego*“ złożył następujący wniosek:

„Redakcja *Krótkofalowca Polskiego*“ zwraca się z apelem do wszystkich krótkofalowców polskich, by nadsyłali artykuły, notatki i t. p. do dyspozycji redakcji. Apel dotyczy również Zarządów wszystkich Okręgów, w odniesieniu do nadsyłania sprawozdań i komunikatów, świadczących o ich pracy i rozwoju“. Przystąpiono do p. II, czyli sprawozdań i dezyderatów poszczególnych Okręgów. Z ramienia L. K. K. składa sprawozdanie p. Bartz zaznaczając doskonały rozwój Klubu liczącego już ok. 200 członków oraz kreśląc dotychczasową działalność i pracę Sekcyj poszczególnych, czego dowodem były i są imprezy i wyprawy naukowe, (ostatnio w Karpaty) W dyskusji z p. inż. Siennickim wyjaśnione zostają powody odmowy przez Instytut Radjotechniczny objęcia protektoratu nad wspomnianą wyprawą w Karpaty. Przedstawiciel Okr. Warszawskiego nie składa sprawozdania z braku upoważnienia.

Działalność Okr. Poznańskiego obrazuje Sekretarz Okręgu Zach. Polskiego p. kpt. Burchard, zaznaczając szybki rozwój klubu dzięki poparciu i zrozumieniu u władz, którego liczebność w ostatnim roku powiększyła się w dwójnasób i który zorganizował u siebie kurs nauki Morse‘a oraz Wystawę krótkofalową na terenach M. W. K. T. Jako dezyderat wysuwa Klub wniosek o zrzeczeniu się L. K. K. z dotychczasowego protektoratu nad Polską. Okręg Wileński i Krakowski wobec niobecnosci delegatów upoważnionych sprawozdaś nie składają.

W wolnych wnioskach p. kpt. Burchard porusza sprawę ujednostajnienia polskich kart QSL. Kwestję tę oddano do załatwienia między Klubem poznańskim a Zarz. Głównym. Przed zamknięciem Zjazdu przewodniczący składa podziękowanie Dyrekcji M. W. K. T. w osobie p. Woj. Moskalewskiego za łaskawy protektorat, oraz Zarządowi P. Z. K. Okręgu Zach.-Polskiego za zorganizowanie Zjazdu.

Zamyka obrady p. płk. Karaffa-Kraeuterkraft, wyrażając nadzieję, że mimo małej ilości zebranych, obrady Zjazdu wydadzą owoce i pozwolą na pchnięcie polskiego ruchu krótkofalowego na nowe tory wydajnej i energicznej pracy.

W Poznaniu dn. 7-go sierpnia 1930 r.

*(—) Płk. Z. Karaffa-Kraeuterkraft.*
Przewodniczący Zjazdu

# Ekspedycja naukowa L. K. K. na Howerlę.

Jak już donosiliśmy w poprzednich numerach, „Lwowski Klub Krótkofalowców", po bardzo aktywnie spędzonym czasie zimowym, postanowił odstąpić od dotychczasowej tradycji i urządzić również w lecie nową imprezę, tym razem zakrojoną na światową skalę. Przystąpiono mianowicie do organizacji klubowej ekspedycji radjowej w Karpaty Wschodnie a wszczególności w grupę Howerli, jako najwyższej.



Pakowanie bagażu ekspedycji.

Przygotowania (trzymane zrazu w tajemnicy) wzbudziły łatwo zrozumiałe zainteresowanie tak u ogółu krótkofalowców, jak i u władz państwowych (zwłaszcza wojskowych), oraz w sferach radjotechnicznych i firm radjowych. Komunikaty donoszące o urządzaniu ekspedycji rozeszły się wkrótce po całym świecie a organizatorzy uzyskali nawet interwencję Zarządu I. A. R. U., który wysłał do wszystkich zrzeszonych klubów świata oficjalny okólnik

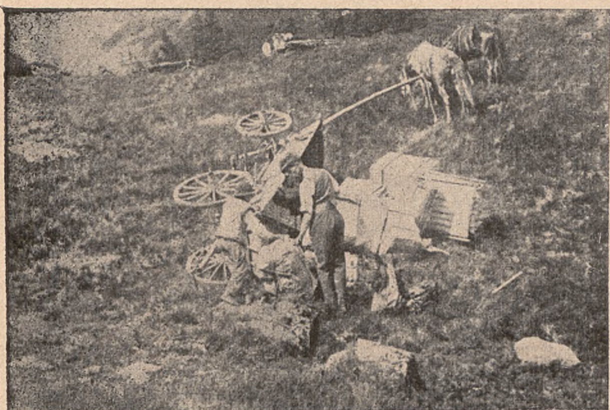


Część „drobnego bagażu" ekspedycji p› wyładowaniu u celu podróży.

z komunikatem o ekspedycji i z poleceniem słuchania stacji SP3LK i SP3LW.

Przygotowania mimo licznych trudności postępowały szybko naprzód, a z końcem maja ustalono już definitywnie skład ekspedycji i potrzebny inwentarz szczegółowy; termin wyjazdu wyznaczono zaś na początek lipca. Niestety z powodów niezależnych od zarządu L. K. K. termin ten musiał ulec przesunięciu o dwa tygodnie.

Protektorat nad ekspedycją objęli: wojewoda lwowski hr. A. Gołuchowski, wojewoda stanisławowski dr. Nakonieczników Klukowski, dowódca ok. VI. gen. Popowicz, oraz profesor Politechniki Lwowskiej inż. dr. Malarski. W skład ekspedycji weszli następujący członkowie L. K. K.: J. Ziembicki (SP3AR) — jako kierownik, J. Leimberg (SP3LD) — jako zastępca kierownika i referent fal ultrakrótkich, W Lewicki (SP3GR) — jako referent odbiorczy, W. Setkowicz (SP3LI) — jako referent mcteorologiczny, J. Henner (SP3FG) — jąko kierownik elektrowni, oraz Z. Bielecki (SP3FQ) — jako gospodarz.



W czasie transportu bagażu jedna z fur na bezdrożach pod Howerlą uległa wypadkowi. Oto konwojent (SP3FQ) z młodocianym woźnicą usiłują przywrócić porządek wśród rozsypanych rzeczy.

Obecnie w myśl zapowiedzi, przystępujemy do druku sprawozdania ekspedycji. Na wstępie pragniemy przedewszystkiem podziękować wszystkim Władzom, Firmom i Instytucjom, które w zrozumieniu doniosłości naszego dzieła, przyczyniły się walnie do jego urzeczywistnienia, przez pomoc materjalną, względnie przez wypożyczenie brakującego sprzętu. Wymienić tu przedewszystkiem należy władze wojskowe, dzięki którym uzyskaliśmy namioty, sprzęt saperski oraz niezbędną broń, — Magistrat Miasta Lwowa, którego subwencja przyczyniła się do pokrycia części kosztów ekspedycji. —

Obserwatorjum Politechniki Lwowskiej, którego kierownik prof. L. Grabowski niezwykłe przychylnie odniósł się do imprezy L. K. K., wypożyczając kompletną stację meteorologiczną, — Czerwony Krzyż, który zaopatrzył aptekę obozową ekspedycji,

wkońcu Dyrekcję Stacji Botanicznej we Lwowie oraz Nadleśnictwo Lasów Państwowych w Worochcie, którym należy się całe uznanie za poparcie i ułatwienie nam naszej imprezy. Osobne podziękowanie należy się kierownictwu Doświadczalnej Stacji Botanicznej pod Howerlą, z prof. Szafranem na czele, za wydatną i bezinteresowną pomoc w pracach ekspedycji.

Z Firm wymienić należy następujące: „Anoda" (Lwów, Rutowskiego 2) — wypożyczenie płyt gramofonowych, „Barwik-Borzemski (Lwów, Kopernika 18) wypożyczenie sprzętu radjowego, „Centra" Fabryka elementów i bateryj, Poznań — wyposażenie ekspedycii w baterje anodowe do nadajników i odbiorników, „Deutz" (Przedstawicielstwo: Lwów, Romanowicza 1) — wypożyczenie motora 4 HP. dla elektrowni, „Karpaty" (Lwów, Batorego 26) — wyposażenie ekspedycji w zapas materjału pędnego i smarów, jakoteż w pompę do benzyny i t. p., „Panradjo" (Lwów, Chorążczyzna 5) — wyposażenie w brakujący sprzęt radjowy, „P. Z. Philips" Warszawa)—wypożyczenie uniwersalnego odbiornika 1-V-2 typu „2802", „Riedl E." (Lwów, Rutowskiego 3) — częściowe zaopatrzenie ekspedycji w artykuły żywnościowe. „Scharf J." (Lwów, Sykstuska 22) — wyposażenie laboratorjum fotograficznego ekspedycji, „Tudor" (Lwów, Nabielaka 21) — wyposażenie ekspedycji w stację akumulatorową 200 volt.

Dziękujemy też serdecznie wszystkim członkom L. K. K. którzy dopomogli w kompletowaniu inwentarza technicznego i ogólnego ekspedycji, a zwłaszcza pp. SPPS, SP3FF, SP3FG SP3FQ, SP3FR, SP3GR, SP3HK, SP3HR, SP3LD, SP3LI i SP3LR.

(c. d n.)



# Wystawa Krótkofalowa w Poznaniu.

Rok bieżący dla Krótkofalarstwa Polskiego jest rokiem bardzo ruchliwym, szczególnie obfitującym w wystawy krótkofalowe.

Pierwszą wystawę zorganizował L. K. K. we Lwowie w początkach lutego r. b., druga odbyła się z okazji „Pierwszego Ogólno Polskiego Zjazdu Krótkofalowców" w Warszawie, trzecia wkrótce po niej w Wilnie i wreszcie czwartą z koleji urządził Okręg Zachodnio Polski, Polskiego Związku Krótkofalowców. Tej ostatniej poświęcamy słów kilka.




Dyrekcja Międzynarodowej Wystawy Komunikacji i Turystyki w Poznaniu, przydzieliła bezpłatnie do dyspozycji Okręgu w pawilonie 21 stoisko o przestrzeni około 300 mkw. w celu wykorzystania go pod wystawę krótkofalową. Ponieważ fakt powyższy był okazją niecodzienną, a do otwarcia wystawy pozostało niespełna dwa tygodnie, Okręg Zachodnio Polski, pragnąc aby wystawa miała charakter ogólnopolski a nie lokalny, natychmiast wystosował gorący apel do wszystkich Okręgów P. Z. K. o wzięcie udziału w wystawie. Chciano bowiem pokazać na arenie międzynarodowej krótkofalarstwo polskie w całej pełni. Jednakże powodu okresu wakacyjnego, oraz ekspedycji naukowej L. K. K.

w Karpaty, poszczególne Okręgi nie obesłały wystawy eksponatami w dostatecznej ilości. Wobec tego cały ciężar spadł na Okręg Poznański. To też członkowie tego Okręgu, oceniając należycie doniosłość wystawy krótkofalowej na Międzynarodowej Wystawie Komunikacji i Turystyki, dołożyli wszelkich starań, aby dzieło ich odbiło się szerokiem echem wśród wszystkich warstw społeczeństwa, a szczególnie wśród tych, którym krótkofalarstwo dotychczas nie było znane. Za to trzeba krótkofalowcom poznańskim przyznać, że zasługują oni na najwyższe uznanie za swoją pracę, gdyż bez myśli o jakichkolwiekbądź zyskach ideowo zorganizowali swój dział, pokrywając z własnej kieszeni związane z tem rozchody, bez pewności, że płatny wstęp 25 gr. pokryje im te koszty.

W pięknie udekorowanej sali (przez p. Franciszka Olejnika Sp3po) zgromadzone były eksponaty 30 wystawców, z czego na




Okręg Poznański wypada 25, na Okręg Warszawski 4, na Okręg Wileński 2, a Okręg Lwowski wystawił tylko fotografje aparatur nadawczo-odbiorczych.

Udział poszczególnych wystawców przedstawiał się następująco:

Tuż przy wejściu widniały zaopatrzone w napisy fotografje nadesłane z L. K. K., wśród których szczególną uwagę wzbudzała fotografje Sp3hr, następne eksponaty: **Sp1ae** (kpt. pil. Mickiewicz Poznań) nadajnik Mesny, pracujący przez cały czas trwania wystawy z szeregiem stacyj amatorskich, **Sp3mn** (M. Nowicki Wilno) nadajnik na fale ultrakrótkie, za pomocą którego demonstrowano na zawieszonych w sali drutach pomiar fal stojących rzędu

4 m., **Splab** (S. Gałkowski Wilno) nadajnik Hartley małej mocy zmontowany najprostszemi środkami o wszechświatowym zasięgu, wzbudzający ogólny podziw. Szczególnie przemawiał wszystkim do sumienia napis umieszczony na nim: „Moc tego nadajnika równa się mocy 5-świecowej żarówki — zasięg cały świat", **Splad** (W. A. Trembiński Warszawa) nadajnik z obcem wzbudzeniem oraz mapa z wykresem zasięgu tegoż nadajnika na fonji, **Instytut Radjotechniczny Warszawa** (wykresy, szematy i fotografje), **Radjo Poznań** (fotografje stacji krótkofalowej Radja Poznańskiego) **Sp3sg** (M. Szczodrowski, Buk) nadajnik Hartley semetryczny, wzmacniacz, modulator, odbiornik i zbiór kart qsl. **Sp3sw** (E. Stroinski Poznań) nadajnik Hartley symetryczny i odbiornik, **Splyl** (J. Burchard Poznań) szereg pięknych dyplomów zagranicznych m. i. dyplom „W. A. C.", duży zbiór kart qsl z wszystkich kontynentów oraz kilkaset fotografji z kraju i zagranicy, **Spl3** (3. pułk lotniczy Ławica) nadajnik, **Splar** (K. Wabinski Poznań), nadajnik Hartley i odbiornik, **Splal** (R. Jungerman Poznań), nadajnik Hartley i falomierz, **Sp3ks** (T. Karolczak Poznań) nadajnik T. P. T. G. i odbiornik, **Sp3kj** (J. Knast Poznań) nadajnik Hartley. Kpt. pil. Gawlikowski Dęblin, nadajnik Hartley i odbiornik, **Sp3kr** (J. Zimowski Poznań) nadajnik Hartley i odbiornik, **Splam** (A. Wilczyński Poznań) nadajnik Hartley symetryczny, odbiornik, wzmacniacz i falomierz **Sp3kl** (O. Loga Poznań) nadajnik T. P. T. G. **H. Poszwinski Bydgoszcz** nadajnik Hartley symetryczny, **Sp3kt** (T. Krawiec Poznań) nadajnik Mesny, **Splkx** (Z. Bresinski Poznań) zbiór kart qsl, dyplom W. A. C., mapkę z zasięgiem — nadajnik i odbiornik (te ostatnie figurowały tylko na początku wystawy) **Sp3oc** (J. Nowak Częstochowa) nadajnik Hartley i mikrofon, **Sp3pg** (R. Gniewoski Poznań) nadajnik Mesny, **Sp3ka** (F. Budniak Poznań) nadajnik — odbiornik, **Sp3lm** (M. Łapinski Poznań) nadajnik Mesny, **Sp3kn** (T. Nędzewicz Poznań) nadajnik Hartley i odbiornik, Pułk Radjotelegraficzny Warszawa — nadajnik wielkiej mocy — 800 watt Mesny, **Splag** (A. C. Niziołkowie Poznań) nadajnik masteroscylator, odbiornik, pięknie i technicznie wykonane transformatory na wysokie napięcie, urządzenia prostujące i filtrujące, wreszcie ostatni **Splak** (kpt. pil. M. Burchard Poznań) nadajnik M. O. P. A. — Push—Pull sterowany kryształem kwarcu oraz odbiornik z zakresem fal od 10 — 3.000 mtr., wzmacniacz do modulacji siatkowej — aparatura Splak jako całość zmontowana w trzypiętrowej szafce wzbudzała na wystawie ogólny podziw estetycznym wyglądem i pięknem wykonaniem — zaco też otrzymała najwyższe odznaczenie. Pozatem rozwieszone były na ścianach karty qsl, wykresy, mapki zasięgów i schematy nadajników poszczególnych amatorów. Lampy nadawcze reprezentowała firma „Philips".

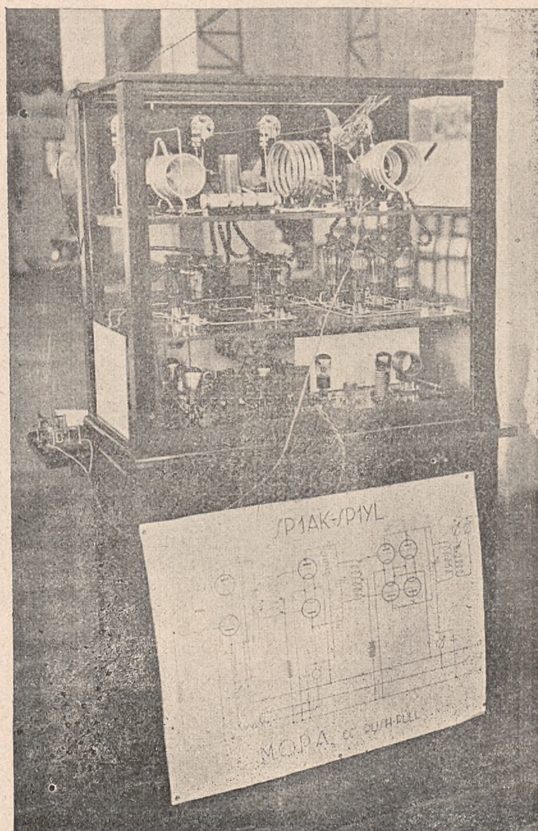
Wystawa w Poznaniu zorganizowana były wzorowo, toteż delegaci poszczególnych okręgów zwiedzając ją z radością i uznaniem zaznaczali, iż jest najpiękniejszą wystawą krótkofalową, jaką dotychczas oglądano w Polsce. Wystawę zwiedziło ogółem

przeszło 12.000 osób i wszyscy zwiedzający oceniali ten ogrom pracy włożony przez skromnych entuzjastów w dzieło dalszego doskonalenia i praktycznego badania krótkich fal elektro-magnetycznych, widzieli prawie wszystko to, co prawdziwi amatorzy pokazać potrafią. Obok pięnie wykonanych skomplikowanych aparatur zakrojonych na skalę światową, widzieli pozornie skromne aparaciki, wykonane własnoręcznie „sklecone" z pożyczonych lub z wielkim trudem zdobytych części składowych. I jak niektórzy zwiedzający brali do serca mrówczą pracę krótkofalowca niech zilustruje następujący fakt: Pewnego dnia zwiedzał wystawę krótkofalową 70-letni pan; oglądał wszystkie aparaty bardzo szczegółowo, słuchając przy tem uważnie objaśnień jednego z członków. Po dojściu do rozwieszonych na ścianie kart qsl z najdalszych zakątków świata, ujrzawszy na nich dopiski „My first qso with




Poland" i td. rozpłakał się i rzekł: „Cześć wam krótkofalowcy polscy, bowiem widzę, że wy roznosicie chwałę naszej ukochanej Ojczyzny tam gdzie niezawsze dociera żywe słowo o Niej. Przed wami chylę moje czoło — cześć wam!". Wszystkich dowodów uznania nie sposób wymienić. Zwiedziło także wystawę kilka wycieczek zagranicznych. Podczas wystawy z okazji drugiego Ogólno Polskiego Zjazdu Krótkofalowców została wydana nakładem „Tygodnia Radjowego" broszura pod tytułem: „Fale krótkie", obszernie traktująca ten dział od chwili powstania ruchu krótkofalowego i zawierająca cały szereg wskazówek i wiadomości. Broszura ta w ilości 1.000 egzemplarzy, otrzymana bezpłatnie za pośrednictwem p. Dyrektora Radja Poznańskiego K. Okoniewskiego, honorowego członka P. Z. K., została rozdana zwiedzającym.

Poniżej podajemy spis odznaczeń, jakie otrzymali poszczególni krókofalowcy: **Dyplom honorowy**: kpt. pil. M. Burchard, Poznań. **Medal złoty**: kpt. pil. J. Mickiewicz Poznań. **Medal srebrny**: J. Burchardowa Poznań, T. Nędzewicz — Poznań, R. Jungermann Poznań, A. C. Niziołkowie Poznań, M. Łapiński Poznań, Pułk Radjotelegraficzny Warszawa, T. Karolczak Poznań, Z. Bresiński Poznań, S. Gałkowski Wilno, M. Nowicki Wilno; **Medal bronzowy** J. Nowak Częstochowa, T, Krawiec Poznań, A. Wilczyński Poznań, M Szczodrowski Buk. J. Gawlikowski Dęblin, A. Trembiński Warszawa, **Listy pochwalne Międzynarodowej Wystawy Komunikacji i Turystyki**: F. Budniak — Poznań, O. Loga Poznań: H. Poszwiński Bydgoszcz, R.-Gniewoski Poznań, J. Zimowski -Poznań, J. Knas-Poznań, W. Chołodecki Poznań: K, Wabinski Poznań, 3, płk. lotn, Poznań, Instytut Radjotechniczny Warszawa.



Liczne i wysokie odznaczenia rządowe działu krótkofalowego na Międzynarodowej Wystawie Komunikacji i Turystyki świadczą o wysokiej formie technicznej wystawy krótkofalowej jak i o ogromnem wrażeniu. jakie u odpowiednich czynników wywarło to zwarte i dobrze zorganizowane wystąpienienie krótkofalowców. Podkreślono bowiem raz jeszcze, że Krótkofalarstwo Polskie nie znajduje się w powijakach, lecz jest organizacja opartą na zdrowych zasadach, zdolną konkurować z państwami europejskiemi, przodującemi w tej dziedzinie, jak również gdy zajdzie tego potrzeba oddać swą wiedzę techniczną i zapał dla dobra Państwa.

Niewątpliwie wystawa poznańska i osiągnięty na niej sukces da władzom Polskiego Związku Krótkofalowców doskonałe atut w rękę, zwłaszcza, gdy podejmą starania w ułatwienienie legalizacji amatorskich stacyj krótkofalowych i przeprowadzenie innych postulatów, które krótkofalarstwu polskiemu zapewnią możność swobodnego i wielkiego rozwoju.



# Sprawozdanie z I Obozu Radjotelegraficznego P. W.

I Obóz przysposobienia radjotelegraficznego został urządzony w lecie 1930 r. przez pułk radjotelegraficzny. Na miejsce obozu został wyznaczony Benjaminów, siedziba II baonu pułku radjotelegraficznego. Benjaminów, dawne koszary twierdzy Zegrze, dobrze jest znany z walk o niepodległość, jako miejsce internowania oficerów legjonowych, którzy nie chcieli złożyć przysięgi na wierność państwom centralnem. Miejscowość ta nadaje się doskonale na obóz, gdyż położona jest w okolicy lesistej nad Bugiem, i obfituje w piękne okolice.

Pierwszy obóz, odbył się w czasie od 25 sierpnia do 15 września br. Uczestników dostarczyły: Okręg Wileński i Zachodnio-Polski P. Z. K. Okres trwania obozu wykorzystano w całej pełni. Członkowie zostali zakwaterowani w rejonie koszar, przez co mogli się zapoznać z życiem wojskowem, oraz ze sposobem pracy na radjostacjach wojskowych typu R. K. D., według wojskowego regulaminu służby ruchu radjotelegraficznego. Oprócz tego prowadzone były wykłady o sprzęcie radjotelegraficznym, odbywała się nauka odbioru i nadawania znaków Morse'a, oraz mustry stacyjnej i piechoty. Dużą uwagę zwrócono również na wychowanie fizyczne, któremu poświęcono półtorej godziny dziennie.

W ten sposób, w atmosferze wojskowej, pełnej życia i humoru, uczestnicy spędzili czas do dnia 15 września, w którym zakończono pracę. Wprawdzie krótką ona była, ale jednak pozwoliła uczestnikom porobić duże postępy w obsłudze stacyj, a władzom wojskowym dostarczyła dużego materjału doświadczalnego, w odniesieniu do organizacji, oraz materjału ludzkiego jaki jest do dyspozycji. Obecnie jest w szczegółowem opracowaniu: „Regulamin i Organizacja jednostek P. W. radjotel.", który będzie w przyszłości podstawą do organizacji tej gałęzi P. W., która nie zostanie w tyle za innemi, i jest nadzieja, że następny obóz, znajdzie pełne poparcie tak klubów jak i wszystkich krótkofalowców polskich.

## QSA czy W?

### Nowy praktyczny skrót dla oznaczania czytelności znaków.

Amatorzy uskuteczniają dziś QSO przeważnie szablonowo. Dla starszych, dobrze władających Morscm amatorów jest to wprawdzie solą w oku, jednak dla początkujących stanowi to znaczne ułatwianie pracy. Mimo to utrudniają sobie amatorzy pracę przez niezrozumienie codu amatorskiego i przez morsowanie zbytecznych słów. 70% wszystkich amatorów nadaje dziś np. jakość tonu, siłę i czytelność znaków w następującej formie: „Ur sigs tone t8 qrk r4 qsa4". Zbyteczne są tu niemniej niż 3 słowa, składające się z 11 liter, co stanowi 50% nadawanego tekstu. Nadającemu nie trzeba niewątpliwie donosić, iż pracuje grafją („sigs"), a nie fonją („fone"), gdyż on sam wie najlepiej o tem. Tak samo oznaczenie „t8" nie może się odnosić, ani do natężenia, ani do czytelnośći znaków, lecz tylko do jakości tonu. Zatem oprócz słowa „sigs" możemy pominąć i „tone". Wszystko co powiedziano poprzednio o „tone" odnosi się także do i do „qrk", nie mówiąc o tem, że skrót ten jest na tem miejscu fałszywie użyty (qrk oznacza tylko „Odbieram Was dobrze"; prawidłowo powinno się używać przed „r" skrótu „and") *). Można więc i „qrk" pominąć. Doszliśmy więc do znacznie krótszego: „ur t8r4 qsa4".

Lecz i ta znacznie zredukowana formułka zeszpecona jest przez trójliterowe QSA.

Od pewnego czasu używa austrjacka służba lądowo i lotniczo telegraficzna na oznaczenie czytelności skrótu „w", jako brakującej dotąd analogji do „t" i „r",— Wychodzi się tu z zasady że ta nowa skala została wprowadzona w życiu przez konferencję Waszyngtońską, nazywa się ją przeto skalą Waszyngtońską, lub krócej W-skalą.

Widzimy więc, że wszystko, do czego przedtem używano 21 liter. da się łatwo wyrazić w następujących 8 literach:

„ur t8r4 w4".

Samo przez siebie rozumie się, że i karty QSL stają się prostsze.

OM'S używajcie w waszych QSO tylko tego sposobu oznaczenia i dbajcie o to, by stał się w krótkim czasie popularny!

*podał SP3OK w/g artykułu J. Fuchsa w nr. 10. „CQ".*

---

*) Jest to nieporozumienie: skrót „Qrk" pochodzi ze starego kodu „Q" dziś jeszcze przez poważniejszych krótkofalowców używanego i jest właściwie użyty! Podobne podawanie skrotu „sigs" jest traydcjonalne. Dziś jeszcze w rozmowach międzvkontynentalnych używa się prawie wyłącznie szablonu: n. p. „ur dc sigs r 5". Bez QRK, QSA, tone — zato z tradycjonalnem „Sigs". (przyp. red.).

# DWIE NOWE AMATORSKIE LAMPY NADAWCZE.

Technika nadawcza równie jak lampy odbiorcze dąży stale do ulepszenia istniejących typów. Szczególnie amatorskie lampy nadawcze winny odpowiadać życzeniom amatorów. Dane tych lamp winny być dostosowane do szczupłych środków pieniężnych amatorów radjowych, oraz dać możność jaknajprostszego zbudowania nadajnika.

Przy nowej lampie nadawczej Philipsa TC04/10, która powstała z lampy TB 04/10, zastosowana jest katoda tlenkowa, wymagająca minimalnej energji żarzenia, a mianowicie 4 watt. Lampa ta pracuje przy napięciu żarzenia 4 Volt, wobec czego może być załączona do zwykłych akumulatorów lub transformatorów żarzeniowych. Przy żarzeniu akumulatorowem pożądana jest częsta zmiana biegunowości, aby włókno było równomiernie obciążone. Wogóle pożądane jest żarzenie prądem zmiennym. W tyw celu nadaje się najbardziej transformator żarzenia Philipsa typu 4008 dla żarzenia prądem zmiennym.

Konstrukcja lampy TC 04/10 została znacznie ulepszona dzięki zastosowaniu nowego materjału na katodę. co przy przenośnych nadajnikach, które są wystawione na duże wstrząśnienia, ma wielkie znaczenie.

Z danych elektrycznych nowej lampy wyróżnia się wysoki współczynnik amplifikacji, wobec czego lampa ta nadaje się szczególnie jako oscylator. Dalszą zaletą konstrukcyjną lampy TC 04/10, która daje jej przewagę nad innemi, jest budowa bezpojemnościowa, która pozwala nawet na długościach fali **aż do 4 m** na dobrą oscylację. To świetne zastosowanie na ultrakrótkich falach zostało osiągnięte przez **specjalne urządzenie** połączeń elektrod, które znajdują się dla siatki i anody na bańce szklanej lampy, zaś na cokole znajdują się tylko połączenia dla przewodów żarzeniowych.

Ponieważ przy takich lampach nadawczych z katodą tlenkową wymagane jest bardzo dobre promieniowanie ciepła traconego w anodzie, aby zapobiec zwrotnemu promieniowaniu na katodę, lampa ta wykonana jest z bocznemi żeberkami chłodzącemi, łączącemi się z blachą anody, przez co uzyskuje się doskonałe odprowadzenie ciepła. Lampa ta łączy zatem w sobie wszystkie zalety, które wymagane są od dobrej amatorskiej lampy nadawczej: zastosowanie na najkrótszych długości fal, dobra oscylacja, doskonałe odprowadzenie ciepła, minimalna moc prądu żarzenia.

Ponieważ lampa TC 04/10 wskutek dużego współczynnika amplifikacji i wysokiego oporu wewnętrznego nie nadaje się jako lampa wzmacniająca dużej mocy, wypuszczono dla tego celu nową lampę specjalną typu E 408,

Druga lampa nadawcza TC 03/5 /5 Watt/ przeznaczona **jest dla takich amatorów, którzy pracują aparatami jaknajprostszej**

konstrukcji i którzy dotychczas używali zwykłych lamp odbiorczych o napięciu anodowem wyższem niż przepisane. Lampa TC 03/5 posiada również katodę tlenkową i ma przy 4 v napięcia żarzenia tylko 1 Watt mocy żarzenia. I tutaj zaleca się do żarzenia transformator żarzenia typu 4008. Lampa ta ma jeszcze w stosunku do innych zwykłych lamp odbiorczych tę zaletę. że wytrzymuje wysokie napięcia anodowe aż do 300 V., nie tracąc na żywotności, podczas gdy zwykłe lampy przy tem napięciu po krótkim czasie tracą emisję.

Amatorska lampa nadawcza typu 03/5 posiada również specjalne połączenia na bańce szklanej dla przewodów siatki i anody i może być używana dla długości fali 3 — 5 m. Lampa ta jest przeznaczona przedewszystkiem dla nadajników prymitywnych, które dotychczas pracowały z lampami odbiorczemi.

*Podane przez P. Z. Philips.*



# Korespondencja z Rumunji.

Wprawdzie jako oficjalny korespondent „Krótkofalowca Polskiego“, powinienem częściej nadsyłać nowiny z Rumunji, nasłuchy stacyj polskich, i informacje, ale powodem tego była mała czynność naszych krótkofalowców. Naogół mamy tutaj bardzo małą ilość nadawców, Przedstawię ich po koleji: **CV5AF**, ja, największy rumuński krótkofalowiec znajduję się obecnie w małem miasteczku Alba-Julja, i to bez mojej stacji. Zostałem tu przeniesiony ze stolicy, ponieważ zgłosiłem władzom wojskowym ochotę wyjazdu do Ameryki, a więc opuszczenia armji. Warunki życiowe w Alba-Julja, nie nastrajają mnie do pracy na falach krótkich.

**CV5MO**. Jest tutaj w Alba-Julja nadawca, który wydoskonalił się w ostatnich dniach, i dosyć pracuje. Ja również, by nie zapomnieć, że jestem też krótkofalowcem, od czasu do czasu nadaję na tej stacji. CV5MO jest uczniem 6 klasy gimnazjalnej, i we wrześniu był najwięcej czynnym Rumunem.

**CV5OR**. W innej zupełnie stronie znajduje ten krótkofalowiec, a mianowicie w Karpatach. Pracuje on dorywczo więc bardzo rzadko.

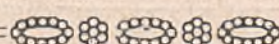
**CV5AV** znajduje się w Targoviste, i pracował w tym roku. Obecnie zamilkł, gdyż studjuje na Politechnice w Bukareszcie, i nie ma czasu na nadawanie. Jest jeszcze kilku innych krótkofalowców u nas, ale drugorzędnego znaczenia. Sieć naszych nadawców jest bardzo mała. Nie mamy żadnej organizacji krótkofalowej, ani żadnej stacji krótkofalowej, posiadającej licencję.

We wrześniu odbyła się w Bukareszcie, druga Międzynarodowa Wystawa Radjowa. Byłem w Bukareszcie 7 września na jej otwarciu.

Krótkofalowcy byli znacznie gorzej reprezentowani niż zeszłego roku. Nie było obecnie wystawionych żadnych kart, ani dokumentów krótkofalowych, jedynie dwa nadajniki nieznanych amatorów, które znajdowały się w stoisku amatorskiem z dwoma małemi tabliczkami, podającemi nazwiska krótkofalowców, w sposób zaledwie widoczny, I to wszystko! Przypuszczam, że ci amatorzy zbudowali te aparaty jedynie na wystawę, a na nich nigdy nie pracowali. Ja tego roku nie wystawiałem swojej stacji, gdyż tamtego roku byłem bardzo prześladowany, w następstwie swego udziału w zeszłorocznej wystawie. Był to więc protest z powodu tych szykan.

Narazie kończę, i zasyłam pozdrowienia dla wszystkich polskich hams.

*Cezar Bratescu.*
(cv5af)



# Korespodencja z Francji.

Podczas miesiąca września b. r. stacje francuskie były bardzo słabo czynne, co jest wytłumaczone przez wakacje, oraz bardzo słabą propagandę w ostatnich czasach. Ruch dx-owy francuskich hams był z powyżej podanych powodów również bardzo słaby. Bardzo nieregularnie na pasie 14 m.c, około godź. 18 słyszano stacje VQ, VU, i ZS, a między 18—24 stacje W, PY, LU, jednak bardzo zmiennie i słabo. W porze rannej od trzech miesięcy stacje ZL, i VK były zupełnie w zaniku.

F8RJ i F8WHG donosi, że słyszał K6ALM dnia 22 września o godź. 17, oraz że miał kilka razy qso z stacją VS3AB. Również kilka qso nawiązano ze stacją V1YB, która podawała jako qra: Barbados Island British, West Indies. Słyszano również często SX5M, który podawał jako qra: Peru. Na pasie 7 m.c, około godź. 6 rano można było usłyszeć nieregularnie stacje Stanów Zjednoczonych, a między niemi W 5, 6, 7, jak również niekiedy ZL, stacje Ameryki Środkowej, oraz Meksyk (X9A). Słyszano również wieczorem stację AP7AX, Ramleh Palestyna.

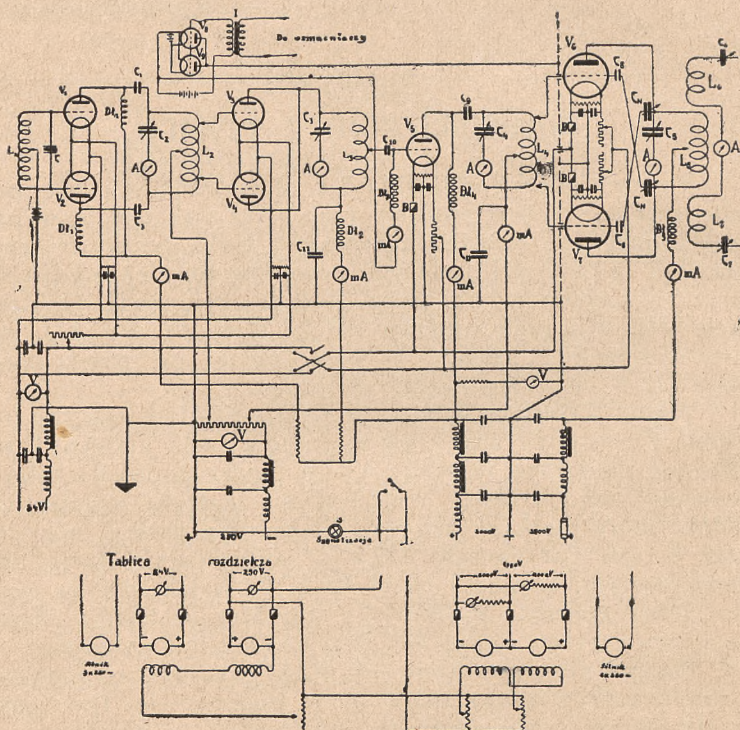
Naogół nie stwierdzono tak długiego okresu osłabienia pracy i propagandy, i należy sobie życzyć poprawy w tym kierunku. Należy jeszcze podać przejście stacyj F8EO, i F8EX na pas 14 m.c. z mocą 100 watt sterowanych kryształem kwarcu.

Stacja F8EX nawiązało qso ze stacją XORC na pasie 7 m.c., która podała jako qra: Hurry Inlet Scoresby Sund Greenland Second Roumanian Artic Expedition. Operatorem tej stacji jest W6BSB, który również prosił o podanie nasłuchów do A. R. R. L. Oficjalni amatorzy francuscy są coraz bardziej liczni, gdyż cieszą się całkowitem poparciem władz.

*J. Denimal F8EX*
*DX-owy referent.*

# Krótkofalowa Radjofoniczna stacja nadawcza „Radja Poznańskiego".

Plan rozbudowy sieci stacyj radjofonicznych w Polsce, który się energicznie doprowadza do realizacji, ma na celu danie możności słuchania polskiego słowa i polskiej muzyki wszystkim Polakom, rozrzuconym w najdalszych zakątkach naszej Ojczyzny, za pomocą tanich aparatów detektorowych. Lecz przecież poza Polakami, znajdującymi się w granicach naszego Państwa, ileż rodaków zamieszkuje inne kraje a nawet inne kontynenty. Dla nich właśnie radjo jest jakoby łącznikiem z Ojczyzną. Niestety ci Polacy, którzy zamieszkują za Oceanem niezawsze a może zupełnie nie są w możności słuchania radjofonji polskiej, która do tych krajów rzadko dociera. Dla pokonania więc tych olbrzymich przestrzeni w rachubę wchodzą ostatnio jedynie fale krótkie. Państwa ta-




Schemat nadajnika.

kie, jak: Holandja, Anglja, Austrja, Australja, Francja, Indje, Ameryka a ostatnio Niemcy — doceniwszy należycie doniosłe znaczenie fal krótkich, pobudowały u siebie liczne stacje radjofoniczne krótkofalowe. W ten sposób dostarczają ojczystą strawę duchową swym rodakom, rozrzuconym po całym świecie. I Polska w szeregu tych państw nie pozostaje w tyle. Za inicjatywą Radja Poznańskiego stanęła w Poznaniu radjofoniczna stacja krótkofalowa wielkiej mocy.

Przetrwawszy długi okres prac przygotowawczych, uciążliwych i żmudnych prób, doświadczalna stacja krótkofalowa nadaje dziś już regularne programy co niedzielę, wtorek i środę.

Stacja znalazła pomieszczenie w budynku stacji broadcastingowej Radja Poznańskiego. Wykonana została w zupełności w warstatach własnych i siłami własnemi R. P. Zbudowano ją z części przeważnie krajowych. Jedynie części składowe, których w kraju nie można nabyć, sprowadzono z zagranicy, jak precyzyjne instrumenty pomiarowe i td. Całość stacji nadawczej składa się z nadajnika właściwego, modulatora wraz submodulatorem, z maszyn dostarczających potrzebne napięcie, z tablicy rozdzielczej i anteny. Nadajnik umieszczony jest w szkielecie, który ma kształt szafki przedzielony jest ekranem z grubej blachy aluminjowej, solidnie uziemnionej w kilku miejscach. Po lewej stronie ekranu umieszczono 3 pierwsze stopnie nadajnika, po prawej zaś wzmacniacz wielkiej częstotliwości. Fala nośna nadajnika stabilizowana jest za pomocą kryształu kwarcu. Człon pierwszy nadajnika to oscylator o wzbudzeniu własnem, sterowany kryształem. Pracuje on w układzie push—pullowym z umieszczonym w obwodzie siatkowym kryształem kwarcu. Charakterystyczny jest człon drugi, w którym tylko siatki pracują przeciw sobie, a anody złączone są ze sobą równolegle. Stopień ten pracuje z podwójną częstotliwością czyli na fali pół tak długiej, jak w stopniu pierwszym. Człon 3 działa na tej samej zasadzie co drugi z tą różnicą, że użyto tu tylko jednej lampy. Fala, na korej ten stopień pracuje, jest znowuż pół tak długa, jak w drugim i jest ostatecznie tą, na której stacja pracuje. Moc, jaką się osięga w 3 członie wystarcza już do wysterowania dwóch dużych lamp 1½ kw. końcowego wzmacniacza wys. częst., czyli 4 członą, który pracuje w układzie push-pullowym Moc, doprowadzona do lampy tego stopnia, wynosi około 2100 W. Modulacia odbywa się w członie przedostatnim. Zastosowana jest modulacja systemu Schäffera. Ponieważ moc, dostarczona kablem ze studja, jest nie wystarczająca do wymodulowania nadajnika, umieszczono w nadajniku jeszcze jeden wzmacniacz końcowy z 10 wattową lampą. Modulator i wzmacniacz końcowy umieszczone są w oddzielnej skrzynce z grubej blachy, dobrze uziemionej i umieszczone są tuż przy trzecim członie. W podstawie nadajnika znajdują pomieszczenie różne opory, urządzenia sygnalizacyjne, przekaźniki, filtry itp. Wogóle przestrzegano bardzo pilnie, by uziemić możliwi wszystkie części metalowe w nadajniku.

| Człon nadajnika | 1 | 2 | 3 | 4 | modul. | wzmacniacz końcowy |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Użyte lampy | 2XTB04\|10 | 2XTB04\|10 | TB2\|250 | 2XTA4\|1500 | 2XD404 | TB 04\|10 |
| Moc doprow. do lamp w wattach | 15 | 40 | 180 | 2100 | — | — |
| Długość fali w metrach | 125,40 | 62,70 | 31,35 | 31,35 | — | — |
| Napięcie żarzenia w woltach | 7,5 | 7,5 | 11 | 16 | 4 | 7,5 |
| Prąd żarzenia w amp | 2x1,2 | 2x1,2 | 3 | 2x16 | — | 1,2 |
| Napięcie anodowe w woltach | 300 | 400 | 1500 | 3500 | — | 300 |

Tablica rozdzielcza umieszczona jest w sali nadawczej stacji średniofalowej. Zaopatrzono ją w urządzenia sygnalizacyjne, i na niej również umieszczone są rozruszniki dla silników oraz instrumenty pomiarowe dla maszyn.

Maszyny składają się z dwóch agregatów. Są to maszyny szybko-obrotowe systemu „Telefunken". Agregat mniejszy, to maszyny niskiego napięcia, które składają się z silnika trójfazowego i generatora, dostarczającego 25 V. żarzenia dla lamp nadawczych i 250 Volt napięcia dla siatek oraz dla wzbudzenia maszyn wysokiego napięcia.

Agregat większy składa się również z silnika oraz dwóch generatorów wysokiego napięcia po 2000 Volt każdy, łączone w szereg dają w sumie 4000 Volt wysokiego napiecia. Jeden z nich obciążyć można do 4 kw.

Obydwa te agregaty pomieszczone zastały w maszynowni stacji średniofalowej.

Co do anteny nadawczej, to krótkofalowa stacja nadawcza R. P. niema jeszcze ostatecznie wypracowanego typu. Przeprowadza się jeszcze liczne próby nad różnemi systemami. W obecnej chwili pracuje się anteną o zasilaniu napięciowem. Składa się ona z przewodu zasilającego, tak zwanego feederu, o długości mniejwięcej pół fali nośnej, oraz z właściwej anteny, mającej długości także pół fali. Jako masztów antenowych użyto częściowo masztów stacji broadcastingowej. Dołączona tabela wykazuje, jakie lampy są użyte, pobór mocy w wattach, na jakich falach pracują poszczególne człony i jakie napięcia się stosuje w nadajniku krotkofalowym.

Wyjaśnić jeszcze trzeba, że stacja opisana pracowała dotąd na fali zasadniczej 30·5 m. — 8836 Kc., fala ta także chwilowo jest jeszcze używana. Stacja czynna jest według programu podanego w czasopismach polskich (Tydzień Radjowy i Radjo). Krótkofalowcy polscy powinni w dalszym ciągu nadsyłać swe spostrzeżenia, przyczyniające się do ciekawego wyjaśnienia promieniowania tejże stacji na małym stosunkowo do światowego, obszaru krajowego.

Pod koniec dodać trzeba, że kostruktorami powyżej opisanej stacji są pp. R. Jungerman, kierownik techn. R. P. oraz T. Nędzewicz, stud. Pol. Gd. jeden z najstarszych krótkofalowców (SP3KN), współpracownik R. P.

Konstuktorom tej stacji należy się słuszne i szczere uznanie za zrealizowanie dzieła tak ważnego w dziejach polskiej radjofonji. Wyczyn ten, oparty głównie na zasadzie samowystarczalności naszej, oświadczy ponadto, że radjofonja polska stoi na silnych podstawach, opartych na stałem dążeniu do podporządkowania się ogólnemu nowoczesnemu ruchowi radjofonicznemu. Zasługa więc Radja Poznańskiego, szczególnie inicjatorów budowy dyr. R. P. K. Okoniewskiego jest wielka.

Liczne nadesłane nasłuchy stacji z różnych części świata świadczą o jej światowym zasięgu i są dowodem, że ona w zupełności spełni swój cel i szczytną misję niesienia rodakom z za Oceanu polskiego słowa i polskiej muzyki.

Z. C. Bresiński — (SP1KX)

---

## STACJA SP3MK.

### Jerzy Ameljan — Wilno

Stacja rozpoczęła pracę od stycznia 1930 początkowo jako nasłuchowa znakiem PL54. W krótkiem czasie został zbudowany nadajnik typu Hartley, należy zaznaczyć najprymitywniejszemi środkami i przystąpiono do nadawania wyłącznie bardzo małą mocą już ze znakiem sp3mk. Prąd anodowy czerpany z baterji akumul. 160 v., lampy zastosowano 2xA409 Philipsa. Mimo znikomej mocy, próby uwieńczone zostały pomyślnemi wynikami. Nawiązano liczne qso prawie ze wszystkiemi państwami Europy, oraz kilkakrotnie z Syberją gdzie stacja była słyszana z siłą r.5, z Armenja i Marokkiem. Wkrótce stacja zamierza przebudować nadajnik Hartley na T. P. T. G. oraz przeprowadzić próby na pasie 20 metrowym z różnemi typami anten.

Dla odbioru fal od 10 — 2000 mtr. służy odbiornik Schwand O - V - 2 z wymiennemi cewkami.

W miesiącu kwietniu stacja brała udział w wystawie Krótkofalowej w Wilnie.

Stacja jest czynną codzień od 5 - $6^{30}$ GMT. i od 20 - 24 GMT. na fali 41,8mtr. i prosi o qso.

---

## ZE ŚWIATA.

**Co roku szereg ekspedycyj naukowych**, wyposażonych w nadajniki krótkofalowe. lub też ekspedycyj czysto radjowych (jak np. polska na Howerlę) wyrusza z różnych części świata. Sezon tegoroczny obfituje w nie również. Wymienimy tylko najważniejsze:

VOQH — Ekspedycja Bartletta do Grenlandji. Używa fal 7200, 7500 i 9100 kc. Ton 500 okresów, t2.

WDDE — Ekspedycja Mac Millana do Labradoru, Grenlandji i Islandji. Stacja zmontowana na statku „Schooner Bowdoin" nadaje na falach 5555, 8330 i 11110 kc.

WODK — Podróż naukowa jachtu „Antares" z wysp Bermuda do Anglji. Fale używane: 8300 i 11115 kc. Nadajnik 200 watt, dc.

DAIV — Podróż naukowa jachtu „Mopelia" do Indji Zachodnich. Nadaje na 6670 kc.

VO8O — „Grefel Mission" w Labradorze. Używa pasa 80-o metrowego.

XORC — Rumuńska ekspedycja podbiegunowa. Nadaje na falach 7350 i 13040 kc., jakoteż w pasach amatorskich. Ekspedycja ta miała ostatnio zatarg z rządem duńskim w związku z zainstalowaniem stacji na terytorjum należącem do Danji.

**Warunki DX-owe na 40 m.** poprawiły się znacznie. Polscy hams korzystają z tego na wzór swych zagranicznych kolegów. Np. SP3IK pracował ostatnio na 40 m. z Indjami, SP3AR z nową Zelandją i Astralją (QRK do r7).

**Pierwsza Polska YL-SP3YL** obecnie SP1YL Poznań otrzymała w kwietniu br. dyplom „WAC". SP1YL jest pierwszą kobietą w świecie która otrzymała dyplom „WAC".

Naszej popularnej YL życzymy dalszego powodzenia w pracy i propogandzie krótkofalarstwa polskiego poza granicami Polski.

**Nadużywanie cudzych znaków wywoławczych** zdarza się coraz częściej, zwłaszcza celują w tych niemądrych dowcipach amatorzy rosyjscy, którzy w razie używania AC nie mogą się doczekać odpowiedzi. Ostatnio znów pojawiła się w eterze europejskim stacja W3ACA. doskonale słyszalna w dzień i wieczorem na 42 m., ton AC. Doświadczeni krótkofalowcy oczywiście odrazu się orjentują skąd pochodzą te „amerykańskie" sygnały, początkujący jednak „łapią" się łatwo, ciesząc się ze zrobienia „DX".! A zatem odnoście się krytyczniej do wszelkich podejrzanych DX-ów!

**Niebywałe zdarzenie w historji krótkofalarstwa Polskiego.** Dyrekcja Poczt i Telegrafów w Poznaniu skorzystawszy z numeru „Tygodnia Radjowego", w którym były wymienione nazwiska osób nagrodzonych medalami rządowemi i tp. na Międzynarodowej Wystawie Komunikacji i Turystyki w Poznaniu, poleciła opięczętować wszystkie stacje „unlis Sp3". Urzędnik załatwiający „opieczętowywanie" często nie odróżniając nadajnika od odbiornika, opieczętowywał odbiornik. Nawet zdarzył się wypadek opieczętowania przyrządu do ładowania akumulatorów. Vy congrats hi hi ! ! !. Zatem większa ilość stacyj poznańskich „qrt".

**Stacja G5sr** prosi via Splyl następujące stacje o karty qsl za przeprowadzone „qso": Splah, Sp3ba, Sp3la, Sp3mb.



# KOMUNIKATY KLUBOWE.

## Komunikat Lwowskiego Klubu Krótkofalowców.

### Nowi Członkowie.

Przystąpiły do L. K. K. następujące stacje:
199. | SP3EZ z siedzibą we Lwowie.
200. | SP3HW z siedzibą we Lwowie.

### Sprawozdanie biura QSL za lipiec i sierpień.

W lipcu przekazano ogółem 1723 kart, w tem 627 z kraju i 1096 z zagranicy dla krajowych hams; w sierpniu zaś przekazano 807 kart, w tem 206 (!) z kraju i 601 z zagranicy.

### Komunikat biura QSL.

Stacje: SP-STR, SPO18, SP1YF, SP1WS, PP1KP, SP1CB, SP1A, SP3L, SP3AG, SP3RB, SP3CC, SP3AP, SP3JM, SP3ASK, SP3JR, SP3RY, SP3AE, SP3NP, SP3ZF, SP3AD, SP3AL, SP3XK, SP3OM, SP3XU, SP4XKSP, SP4AD, SP5AI, SP5UQ, SP8TA - są proszone o podjęcie nadesłanych do nich kart QSL. Zamiejscowym wysyła się po otrzymaniu znaczka 25 gr., względnie przez podany klub bezpłatnie. W razie niepodjęcia kart do 30-go listopada br., zostaną one zwrócone biurom zagranicznym.

### Doroczne Zwyczajne Walne Zgromadzenie L. K. K,

Doroczne Walne Zgromadzenie Klubu odbędzie się dnia 12-go października o godz. 10-ej rano w sali zebrań L. K. K. przy ul. Jabłonowskich (Baon

Sanitarny, Sala teatralna). Obecność wszystkich członków miejscowych obowiązkowa. Porządek dzienny będzie podany na tablicy ogłoszeń w lokalu przy ul. Chorążczyzna 5.

## QST de SP3LK!

Wszyscy polscy krótkofalowcy, którzy słyszeli stację SP3LK lub SP3LW w czasie trwania ekspedycji L. K. K. na Howerlę, proszeni są o nadesłanie kart QSL, względnie arkuszy nasłuchowych (w razie częstszego słyszenia wymienionych stacyj) pod adresem sekretarjatu L. K. K. Nasłuchy z zagranicy napływają w rekordowej wprost ilości, m. i. nawet karty z Australji i Nowej Zelandji, z Polski zaś niestety otrzymaliśmy dotychczas aż... 2 karty! Czy to nie wstyd?

## Uchwały Zarządu L. K. K. z dnia 5 października.

Na posiedzeniu Zarządu L. K. K. z dnia 5-go października b. r. zapadły doniosłe uchwały, mające na celu dalsze wzmożenie pracy w Klubie. Uchwały te zebrane w 13-u punktach zostały wywieszone na tablicy ogłoszeń L. K. K. w lokalu przy ul. Chorążczyzny. Tu przytoczymy tylko najważniejsze. I tak w wyniku wspomianego posiedzenia wszyscy członkowie L. K. K. otrzymują do podpisania deklaracje członkowskie, przyczem odmówienie podpisania deklaracji pociąga za sobą wykluczenie z Klubu, zaś w stosunku do przyjmowanych w przyszłości: odmówienie przyjęcia. Wszyscy członkowie L. K. K. otrzymują znaki nasłuchowe (PL), przyczem na terenie okręgu lwowskiego od L. K. K. (z liczbami od 201 wzwyż), zaś na terenie innych okręgów od Zarządów Klubów okręgowych. Niezależnie od tego członkowie L. K. K. otrzymują znaki nadawcze, a mianowicie po zdaniu odpowiedniego egzaminu. Dotychczasowi nadawcy, których kwalifikacje są dostatecznie znane Zarządowi, mogą być uchwałą Zarządu z egzaminu zwolnieni. Wszyscy członkowie obowiązani są płacić punktualnie wkładki (do 4-go każdego miesiąca), przyczem zalegający więcej niż 4 miesiące z wkładkami, będą z Klubu wykluczeni. Niepłacącym punktualnie wkładek będzie też wstrzymana wysyłka kart QSL i „Kótkofalowca Polskiego". Sankcje karne przewidziane są także w stosunku do członków, którzy nie zawiadomią sekretarjatu L. K. K. o zmianie adresu. Jeden z punktów uchwał dotyczy specjalnie członków zamieszkałych na terenie miasta Lwowa. Członkowie ci obowiązani są: odbierać samemu nadchodzące do nich karty QSL, oraz „Krótkofalowca Polskiego", — uczęszczać przynajmniej raz na ydzień na codzienne zebrania towarzyskie i zaznajamiać się szczegółowo z komunikatami wywieszanemi na tablicy ogłoszeń Klubu.

## Komunikat Centralnego Okręgu P. Z. K. (P. K. R. N.) Warszawa.

Strsownie do życzenia f. Osram z dn. 1 b. m. w sprawie ogłoszonych rabatów, uprzejmie prosimy o zamieszczenie w najbliższym numerze „Krótkofalowca Polskiego" następującego sprostowenia:

Komunikat Okręgu Warszawskiego Polskiego Związku Krótkofalowców (P. K. P. N.) „W Nr. 5. (māj) „Krótkofalowca Polskiego" podano w komunikatach P. K. R. N. wysokości rabatów udzielonych przez różne firmy dla Krótkofalowców.

Firma Osram prosi o zaznaczenie, że udziela specjalnie wysokiego rabatu na lampy tylko dla członków P. K. R. N. — Warszawa. kupujących je w celach eksperymentalnych".

## Komunikat Wileńskiego Klubu Krótkofalowców, Okręgowego Oddziału Polskiego Związku Krótkofalowców.

Opierając się na przydział radjonadawcom Rzeczypospolitej Polskiej przez Konferencję Waszyngtońską znaku przynależności państwowej (SP), Zarząd Wileńskiego Klubu Krótkofalowców z dniem 3 lipca 1930 roku zabrania kategorycznie członkom tegoż okręgu odpowiadania amatorom państw ościennych, którzy będą wołali polskich hams znakiem ET lub ETP. Znak ET należy obecnie do Etiopji.

Wszystkie karty QSL (pokwitowania) za QSO (połączenia), jak i nasłuchowe, adresowano na znak ET lub ETP do Okręgu Wileńskiego, będą przez Główne Biuro QSL przy L. K. K. we Lwowie zwracane nadawcom.



## Komunikat Okręgu Zachodnio Polskiego P. Z. K. (Poznań).

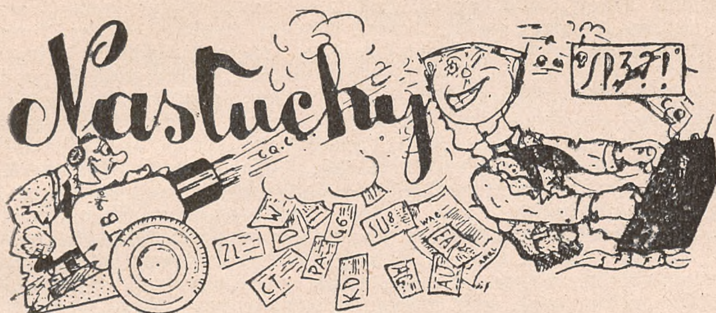
### Nowi członkowie.

W miesiącu lipca, sierpniu i wrześniu br. zgłosili się:

61) Sp3jb — Bydgoszcz
62) Sp3jd — Bydgoszcz
63) Sp3je — Bydgoszcz
64) Sp3kc — Poznań
65) Sp3ke — Poznań
66) Sp3kf — Poznań
67) Sp3kh — Krotoszyn
68) Sp3ki — Poznań
69) Sp3kk — Poznań
70) Sp3km — Poznań
71) Sp3kp — Wągrówiec
72) Sp3kq — Janków Zaleśny
73) Sp3ky — Poznań
74) Sp3pa — Poznań
75) Sp3pc — Poznań
76) Sp3pd — Poznań
77) Sp3pe — Poznań
78) Sp3pf — Kościan
79) Sp3ph — Poznań
80) Sp3pi — Poznań
81) Sp3pj — Stęszew
82) Sp3pm — Poznań
83) Sp3pn — Poznań
84) Sp3pp — Poznań
85) Sp3pq — Poznań
86) Sp3pr — Poznań
87) Sp3ps — Poznań
88) Sp3pt — Poznań
89) Sp3pu — Poznań
90) Sp3pv — Poznań
91) Sp3pw — Aleksandrów
92) Sp3px — Szamotuły
93) Sp3si — Poznań
94) Sp3sj — Bydgoszcz
95) Sp3sl — Poznań
96) Sp3sq — Gdynia
67) Sp3st — Gdynia
98) Sp3su — Poznań
99) Sp3sv — Poznań

---

**Każdy krótkofalowiec polski powinien być współpracownikiem swego pisma!**



## SP3MK (Wilno).

### Komunikat nasłuchowy za czas od 1 marca do 15 lipca 1930 r.

Nadajnik: Hartley. Lampy 2xA409 dc. 160 v. Bat. akum.

Odbiornik: Schwandt 0-V-2. Pas wyłącznie 40 mtr.

**Algier**: fm8cf, (fm8eor), f8laf. **Anglja**: g2ow, g2ol, g2ga, (g2hz), g2rt, g2nz, g2qt, g2ug, g2fi, (g2iy), (g2qf), (g2cg), (g2nu), (g2kl). g5jt, g5by, g5tz, g5kl, g5vm, g5zn, g5ab, g5jf, g5bc, (g5lw), (g5as), g5wb, (g5uj), (g5rx), g5q7, 2 razy), g5sr, g6zr, (g6so), g6ta, g6nt, g6vj, g6hk, g6iz, g6fo, g6wn, g6xd, g6xb, (g6fx). (g6ps), (g6sj). **Armenja**: au-7ta, au-7knd, au-7bh, au-7ah, (au-7ak), (au7kac), au-bdka. **Austrja**: (uo6hf), (uo6rs), **Azory**: Ct2ae. **Belgja**: on4nd, (on4el), on4jf, on4gg, ou4jq, on4ok. on4do, (on4gw), on4vo, on4tk, on4di, on4uuu, on4hm, on4ja, (on4gu), on4cm, on4kd, on4jb, on4gq, on4dj, on4wc, on4bs, (on4uy), on4fq, on4jp, on4il, (on4ha), (on4kb), (on4ms), on4ay **Brazylja**: py7aa. **Czechosłowacja**: (ok1fx), ok1la, ok1na, ok1rb, ok1aq, ok1gr' (ok1mk), (ok1rf), ok1wz, ok2va, ok2si, ok2lo, ok2fa, (ok2ki), (ok2cc), (ok3sk)' **Danja**: oz1k, oz1d, oz1j, oz2e, (oz2h), oz3h, oz5a, oz7eh, oz7k, oz7l, (oz7f)' (oz7vp, 3 razy), (oz7ii), (oz7ob), (oz7fk), (oz7kb). **Estonja**: (es3ht 2 razy)' **Finlandja**: oh1je, oh1nt, (oh1b), oh1ba, (oh1nh), (oh1nu), (oh1co), oh2dsa' o(h2pd, (oh2os), (oh2pg), (oh2nd), (oh2pm, 3 razy), (oh3np), oh3nl, (oh3na)' (oh5aa), (oh3nb), oh5us, (oh5nd), oh5ng, oh5op, (oh5nw), oh5nj. (oh5ns),' oh6dka, oh6dk, (oh6nog), (oh6ng), oh7nd, (oh7nb), (oh7nf), oh8dp, oh9dka. **Francja**: f8arv, f8dof, f8cco, f8no, (f8ciw), f8gsa, f8az, f8faf, f8rgp, f8hwk, f8cw, f8wiz, f8cx, f8azi, f8prw, f8xz, f8rsb, f8rot, f8kw, f8bx, f8ddy, f8px, f8fo f8uj, f8mld, (f8tcx), f8cla, f8rko, f8aap, f8pbo, (f8fst), f8fg, (f8bbr) (f8kwt), (f8cqt), (f8csi), (f8cio 3 razy), (f8cla), (f8fix), (f8kq). **Gdańsk**: ym4zo. **Hiszpanja**: ear 10, (ear 16), ear 18, (ear (37), ear 42, ear 73, (ear 94), ear 98, ear 110, ear 125, ear 153, ear 160, earjp, earfy. earlp, earso. **Holandja**: pa0xf, pa0xh, pa0kx, pa0jr, (pa0xg), pa0jd, (pa0ki), (pa0nt), (pa0hp). (pa0mob), pa0my, (pa0rh2), (pa0qz), (pa0mar), pa0ga, (pa0jw). (pa0x2), (pa0cor), (pa0uv), (pa0gi), (pa0ixx 3 razy), (pa0ck), (pa0na foue), (pa0bm), (pa0wa), (pa0ax). **Kuba**: cm7nf. **Łotwa**: (yl2ra 2 razy). **Marokko**: cn8rux. **Madejra** ct3as. **Mezopotamja**: yi2gm. **Niemcy**: d4tz, d4po, d4gm, (d4gk), d4kta, xd4gi. d4gq, d4nl, d4gba, d4gf, d4go, d4dbd, d4hi, d4rc, d4cy, d4ip, d4aap, d4vs, d4zx, d4gs, (d4ts), (d4hg). d4mx, (d4gv), (d4rl), (d4bl), (d4ml), (d4vz), d4aen, (d4uac), d4wd, (d4gpo 3 razy), (d4mw). (d4za), (d4uj). (d4kua), (d4nj), (d4egm), (d4aca). (d4rk). (d4opg, 2 razy), (d4ii), (d4zug), (d4gg), (d4bm). **Norwegja**: la1kt, la2g, la2k. **Nowa Funlandja**: vo8mc, **Okręg Saary**: ts4sup, (ts4saz 2 razy), ts4tex, ts4sax, (ts4skl), ts4sac, **Polska**: (Sp1aa), (sp1ab), sp1ac, (sp1ag), (sp1ah), (sp1cc), (sp1af), (sp1yl), (sp3kyl 2 razy). sp3la. (sp3ly), (sp3bo), sp8aj. (sp3sg) sp5yl, sp3do, sp3po, sp3ju, sp3be. (sp3hi),

sp3kx, (sp3lm, 3 razy). (sp3lk, 2 razy), (sp3mo, 15 razy), (sp3gyl) (sp3dr, 2 razy), (sp3hk), (sp3mb, 10 razy), (sp3kl, 2 razy), (sp3ix), (sp3hp). (sp3gj, 2 razv) (sp3wr), (sp3ld), (sp3fy), (sp3fz, 2 razy), (sp3ck), (sp3mp), (sp3ik). **Portugalja:** et1bd, ct1aa, ct1cw, (ct1as). **Rosja:** (eu-2gt). eu-2kdz, eu-2av, eu-2kbz, eu-3el, eu-2gkt eu-2ek, eu-2ff, eu-2kb. eu-2kbx, eu-2gl, (eu-2gy, 2 razy), eu-2hc, (eu-2kaw), eu-2dh, (eu-2gu), (eu-2kcj 2, razy). (eu-2fk), (eu-mskw2). (eu-2hm), eu-2kbv, (eu-2kmb), (eu-2kcm), eu-2af (xeu-2kcm), (xeu-2keh), (eu-2kbc). (eu-2cm), (eu-2ix) (eu-2hl), (xeu-2kbm). (eu2skwb), eu-3ax, eu-3kb, eu-3ak. eu3dg, (eu3kbh), eu-3kac, eu-3kay, (eu-3bw). (eu-3av), (xeu-3ep). (xeu-3an). xeu-4bq, (eu-4kan), eu-5cl, (eu-5kaa), (eu-5am), (eu-5az 2 razy), eu-5dl. eu-pdw, (eu-5kbe). eu-5kai, eu-6ao, eu-6amb. eu-6ae, (eu-6kaf), eu-9kah, eu-9aw, eu-9av, (xeuhskw9), (eu-9be), eu9ab. eu-skwk. **Rumunja:** (cv5pl), (cv5av), (cvnah). **Stany Zjednoczone:** w1pp, w1bsn, w1arn, w1zb, w1abn, w2agu. w2cwx, w2wz, w2btz, w2baz, w2bjo, w2bto. w3ur. w3akb. w4ftm. w4pf, w4ft, w8bqx. **Syberja:** (au-1xz, 3 razy). **Szwajcarja:** hb9b, (hb9m). **Szwecja:** sm3ds. sm5nv, sm5xl, (sm5he), (sm5lt), sm5yi, sm5rh, sm6dt, (sm6ua), (sm7rv). (sm7uq), (sm7yg). **Turkiestan:** au-8ah. **Węgry:** haf1c), (haf3zo), haf3zk. (hah3mx), (haf3cz), (haf3cp), (haf8b), (haf9af), haf9ad). **Włochy:** i1fg, i1atm, i1cae, i1llf, (i1ll), (i1x), (ei1fc).

## SP3MO (Wilno).

## Komunikat nasłuchowy za maj i czerwiec 1930 r.

Nadajnik Hartley z lampy B405 Pphilipsa max. moc. 3 w.

Odbiornik Schwanadt O-V-1(2).

**Anglja:** g5tj, (g2ja). g2gf, g2ig, g5jf, (g6lf). (g5uj). g5zn. **Austrja:** uo1cm (uo3wb). **Belgja:** on4wa, on4vu, (on4sc), on4gk, on4gq, on4hw, on4ha, (on4bv), on4wal. on4ij, on4el. on4in. on4gu. **Czechosłowacja:** (ok2cm), (ok2lo), ok2va, ok1rb. ok1fx, (ok2si). **Danja:** oz7kb, oz2h, (oz3a), oz1d, oz7do, (oz7eh 2 razy) oz1k, (oz7vp), (oz3h), oz7sv, oz7n, oz7ii, oz7a, **Egipt:** (su8an). **Estonja:** (es3cx), (es3ht 2 razy), (es3jr). **Finlandja:** (oh2dsa). oh2us, oh1b) (oh3np). (oh1dh), oh3sp, (oh3ny), (oh3uk), (oh5nj), (oh6ng). oh2pg, oh2os, (oh2op). (oh2pn), [oh2po 2 razy), (oh1nf), (oh2pm), (oh3ub), (oh5aa), (oh6nl). **Francja:** f8ciw, f8tef, f8tex, f8xd, f8ji. f8xzi, f8bl, f8kwt, (f28mp), f8er. (f8prw), f8ph, (f8eio), (f8xkp), (f8esi. f8kq, f8ei, f8gsa, f8fem, f8wrg. **Hiszpanja:** ear 122, ear 37. ear 34, ear 16. ear110. (earjp), eat 104. ear 113, (ear 128). ear 303. **Holandja:** pa0hp (pa0jw). pa0da, pa0ga. pa0gr, (pa0xf). **Jugosławja:** un7dd. **Łotwa:** (y2rx 2 razy). **Niemcy:** (d4gk), (d4mw 2 razy), d4mx d4ic, d4mg, (o4bm). (d4aca 2 razy). d4nab, (d4gf), (d4uj), (d4mk), (d4dkb), (d4rqh), d4hnx. d4hg, d4qb. (d4gpo 3 razy), (d4vq 2 razy), (d4rc). (d4afn), (d4opg). **Polska:** (sp3mk n razy), sp3wk, (sp3kl), (sp3gj), (sp3wa), (sp3mb n razy), (sp3wu), (sp3ba 2 razy), (sp1ab n razy) sp3ly, sp3or, (sp1ce), sp1yl. sp3em, (sp3mi 3 zazy), (sp3kyl), (sp3ml), (sp3jh), (sp3ar 2 razy), (sp3sg 3 razy), (sp3tk), (sp3ix), (sp3hk 2 razy), (sp3gyl), sp3lo, (sp1ak), (sp3kl), (sp1aa), (sp3ld 2 razv), (sp3gr). (sp1ah), (sp3la). (sp3cx), (sp3fy), sp3sf, sp1an, sp3ck. **Portugalja:** (ct1bg). **Rosja:** eu-2fc, eu-2kbk, eu-2kcv eu-2gy, eu-2hh, eu-2ed, (eu-3kbs), eu-5dm, (eu-2hl). eu-3jr. (eu-6kak), (eu-2gt), (eu-5cv). (eu-3dg), (eu-3dkx), (eu-2kaw), (eu-3bh), (eu-3kac 2 razy), (eu-5ck).eu-2kbv, (eu-3kbh), eu-2cm, (eu-2kbo 2 razy), (eu5de), eu-2kej, (eu-2skwb), (xeu"2kch 2 raz y) **Rumunja:** (cvnah 2 razy). **Okręg Saary:** (ts4saz), ts4sae. xts4sae. **Szwecja:** sm5xu, sm4zf, (sm5ur), sm7rv, (sm6ua), (sm2yg), (sm4xx). **Węgry:** haf6b, haf3bs, (haf3c). (haf3aa), haf9af, haf2c, (haf2d 2 razy), haf6d, (haf3mn), (haf3a), haf1c. **Włochy:** i1tw, i1tu, i1tg, i1llf.

## SP3AR Lwów.

### Komunikat nasłuchowy za okres wakacyjny.

QRA koło Sambora (nadajnik T. P. T. G. QRP) a częściowo też Lwów (nadajnik C. O. F. D. P. A. z TA 1 40).

**Afryka Południowa**: zt6r. **Algier i Tunis**: [fm8lav], fm8ms, fm8hs, [fm8cr], [fm8cfr], fm8eor, [fm8asm], fm8hrx, [fm8bg]. **Anglja**: [g2vp], g2mf, g2by, g2km, g2lz, g2pp, g2wq, g2hz, g2gm, g2tk, g2kl, g2sw, g2dz. g2ux, g2dh, g2ok [fone], [g5pj], g5ml, g5fa, [g5sh], g5sy, [g5vp], g5bz, g5vb, g5zn, g5qv, [g6km], g6dh, g6rc, g6sj, g6ot, g6ou, g6ms, g6wl, [g6fx], g6wt, g6gd, g6wn, g6tl g6hk, g6vp, g6lf. **Argentyna**: luldg, lulwb. lu2ca, luu3de. lu5dj. lu8en. lu8dy. **Armenja**: au-7cd. **Australja**: VIS, vk2rx. **Austrja**: UOK, [uo3js], [uobp4], xuoxex. **Azory**: ct2ac, ct2am. **Belgja**: [on4ms], on4fm, on4oz, on4eu, on4jk, on4dl, [on4fe], on4rt, on4jc, [on4ef], on4jf, on4us, on4lo. [on4gu], on4p, on4ea, on4jj, on4cn. **Brazylja**: py1ba, py1ah, py1aj, py1cr, py1cm, py1id, py1aw, [py2bk], py2ay, py2al, py2ab. [py2bg], [3 QSO], pv9hc, PXMG, PPX. **Chile**: ce2ab. ce3cr. ce3bm. **Czechosłowacja**: [ok1rb], [ok1aq], ok2op, ok2si. ok4uy. **Danja**: oz1k, oz2y, oz3h, oz5a, [oz7ao], oz7t, oz7lk, [oz7f], oz7pl, **Egipt**: SUZ, SUC, su8rs, su8wy. **Estonja**: [es3ht]. **Fär Oer**: oz7jo. **Finlandja**: oh1nz, oh2ob, oh2pg, [oh5nr], oh5no, oh5ng, oh3np, oh7nb, **Francja**: [f8prx], f8ej, f8hr, f8fn, [f8csi], [f8io], f8ex, f8stn, [f8fix], f8fem, f8da, [f8kwt], f8hcl, f8er, f8ct. [f6dmf], f8jd, f8zup, f8zb, [xf8san], f8ad, f8ei, [f8kww], f8uyu, f8gh, f8pyi, f8whg, f8ca, f8jq, [f7ciw], f8fo, f8rvl, f8eo, f8acw, f8nit, f8axq, f8om. f8cs, f8ol. f8wyr, f8dt, f8rsb, f8wac, xf8map. f5zup, f28gr, FQE, FTL, FOU. **Haiti**: hh7c. **Hiszpanja**: ECM, ear1p, earyo, ear9aa, ear16, ear39, ear94, ear96 ear98, ear104. ear116, ear121. ear141, ear148, ear182, [ear185]. **Holandja**: [pa0aq], [pa0wa], pa0ro, pa6fp, [pa0qf], pa0uv, pa0xd, pa0dw, [pa0zm], pa0xf, pa0fr, pa0nx, pa0qz, [pa0x2], pa0xps, pa0fb, pa0lod. xpa0jv, pa0idw. **Hong Kong**: [vs6ab]. **Indje**: vu4nt. **Indje holenderskie**: PMD. **Irlandja**: ei2d, ei8c. **Japonja**: JNA, JKB. **Kenja**: vq4msb. **Kongo**: on4caa. **Kuba**: cm2ot. cm2xd, cm8yb. **Łotwa**: yl2as, [yl2ai]. **Marokko**: CNE, cn8mop. **Meksyk**: XDA. **Mezopotamja**: [aq-1hf], [yi6kr]. **Niemcy**: [d4wvb]. d4hi, d4cc. [d4wum], d4tk, [d4bb]. d4eaw. [d4rk], d4po. d4va, [d4pwm], d4cbw, d4aar, d4cxz, d4sfs, [d4fye], [d4gk], d4kqc, [d4egm], d4fge, d4raz, [d4aeo], d4nqv, [d4rsv], [d4wha], d4rng, d4ejb, d4nnu **Nikaragua**: nn-7vj. **Norwegja**: la1f, la1s, [la2b]. **Nowa Funlandja**: vo8z. **Nowa Zelandja**: zl1ak, zl1ao, zl2dj, [zl2bg], zl2gq, zl3aw, zl2cm, zl4bt. **Okręg Saary**: [ts4sax], ts4scr. **Palestyna**: [ap-7ax]. **Peru**: oa4g, oa4z. **Polska**: sp3dr, [fone], sp3em, sp3eq, sp3eu [fone], sp3fz, sp3gr. sp3ik, sp3io, sp3ir, sp3la, sp3ld, sp3li, [sp3lm], sp3ly, sp3lz [s3mk], sp3sx. **Porto Rico**: k1alk. **Portugalja**: ct1aa, ct1as, ct1ae, ct1cb, ct1cw, ct1bg. **Rodezja Południowa**: [vp9sr]. **Rodezja Północna**: vq2ba. **Rosja**: [eux2di], eu-2fe, eu-2cm, eu-2hs, eu-2dg, eu-2kbd, eu-2kcv, eu-2ih, eu-2kr, eu-2kt, eu-3kbi, xeu3ag, eu-3an, eu-4kah, [§eq-5cu]. eu-5az, [eu-5ep], eu-5am, eu-5dc, eu-5dw, eu-9al, eu-9kab, [xeu-ŚSKW], RKV, RPK. **Rumunja**: [cv5al]. **Stany Zjednoczone**: WEM, WIZ, WGT, WKJ. WQS. WAZ, WAJ, w1cmx, w1bes, w1cpt, w1bux, w1crt, w1acd, w1bzc, w1mp, w2afv, w2qf, w0arb, w2apv, w2cvj, w2ans, w2biv, w3cxl, w4ft, w4agr, w8adm. **Sudan**: st2c, [st6hl], [2 QSO]. **Syberja**: au-1oc, [au-1ak], au-1rg, au-1kof. **Syrja**: [ar-8mo]. **Szwajcarja**: hb9k, hb9xx, hb9b. hb9m. **Szwecja**: sm2yk, [sm4xx], sm6ua, sm7rv. **Uganda**: vq5nk. **Urugwaj**: cx1pl, cxCWK. **Węgry**: [haf1c], haf3cx. [haf3pl], haf3mx, haf6d, haf9af]. **Włochy**: i1coc, i1ll. i1rer, i1cim, [i1au], i1ri. **Różne**: v1yb, [1v2rm], BZL, XORC.

## SP3GR (Lwów).

### Komunikat nasłuchowy za czerwiec.

**Algier i Tunis**: fm8mst, fm8eor. **Anglja**: g2ug, g2ux, (g2wp), (g2hz), g2kl, g2vq, (g2ip), g2gm, (g2oc), g2cj, (g5aq), (g5ib), (g5bj), g5rx, g5ma, g6dh, (g6hp), g6wy, g6cl, goyk, g6ga, g6fx, (g6xn), (g6gs). g6ot, g6qx, g6gc, g6zr, g2ig. **Armenja**: au-7ae. **Austrja**: uollz, (uolnz). **Azory**: ct2aa. **Belgja**: (on4fe), on4vo. on4in, on4ef, on4gq, on4re, on4bst, on4pj, on4jb, on4dz, on4uy, on4jj. **Brazylja**: py2ay. **Cejlon**: vs7ap. **Chile**: ce2ab, celah. **Czechosłowacja**: (ok3sk). ok2kr, ok2lo, (oklau), oklaq, oklgr. **Danja**: (oz5a), (oz2u), oz7vp, ozlk, oz7ii, oz7ob, oz3h, oz4a, oz7tk, ozlj, ozld (fone). **Estonja**: es3st. **Egipt**: (su8rs, su8wy. **Ekwador**: hclfg. **Finlandja**: ohaeg' (oh2od), oh3nb, oh3na, oh2os, (ohldx), oh2ah, oh6dka, oh5oi. **Francja**: f8co, f8zic, f8jf, (f8ex), f5ssy, f8gdb, f8rsb, f8hld f28mp, f8cio, f8ej, f8gw, xf8map, f8fu, f8pm, f8ciw, f8cla, f8fem, f8krp, f8hcl, f8whg, f8wrp, f8cs, f8kwt, f8et. f8cgv, f8ix f8rvl, f8zko, f5rb, f8gsa, f8wsm. **Gdańsk**: ym4zd. **Haiti**: hh7c. **Hiszpanja**: ear10, ear94. **Holandja**: pa0qq. pa0mm, pa0ja, pa0r42, pa0zf, pa0ro, pa0pg, pa0ax, pa0cor, (pa0tw), pa0xf, pa0hb, pa0zm, pa0xo. **Irlandja**: gi200, gi5nj. **Irlandja wolna**: ei8c, ei8zz. **Japonja**: JNA. **Jawa**: pk3bm. **Kanada**: velar. **Kenja**: (vq4msb). **Łotwa**: (yl2ru) (yl2as). **Mezopotamja**: yilcd, yi6ht. **Niemcy**: d4wo, d4dkb. d4rq. d4xn. d4un ((d4zx), d4xn, d4fr, d4po, d4vq. d4ah. d4gpo. (d4aca) (2 razy) d4gy (d4afm)-d4bl). d4wf. d4adc. d4hv. d4cr. d4aar. d4ty. d4wd. d4ic. d4gl, d4kua. d4dbd d4afm. d4uj. d4sux. d4wer. d4ip. d4uak. d4rpm. d4zug. h4hnx. d4opg. **Norwegja**: la2c. **Okręg Saary**: ts4sbr. ts4skl. **Peru**: oa4c. **Polska**: sp3lz. sp3ly sp3ar sp3kx. sp3la. (sp3mk). sp3mb. sp3mo. (sp3li). sp3bt. (sp3dr) (fone). sp3fz (sp3ik). sp3hg (fonja). sp3sg. (sp3ld). sp3fy. splak. splcc (splyl) (2 razy) sp3kn. sp3ied (?). sp3kw. sp3eu (fonja). sp3ks. (sp3eq). **Porto - Rico**: (k4kd) **Portugalja**: (ctlaa). ctlae. ctlaas. ctlcw. ctlhy. **Rosja**: eu-3kbs. eu-2hc. eu-2ih eu-3kac. eu-5bm. eu-5kaa. eu-5bz. eu-5dl. eu-5kbn. eu-5dc. eu5az. eu-5dz eu-2hs (eu-x2di). eu-6ag. xaro. **Rumunja**: cv5mo, cv5bl. **Stany Zjednoczone**: wlzs. wlii. wlqb. wllk. wlamq. wlaze. wlabg. w2ff. w2dr. w2qf. w2alm w2mb. w2alo w2cuq. w4mp. w6byb. w6bsn. w6wb. w8adm. **Szwajcarja**: (hb9l). **Szwecja**: sm7rv. sm6ut. (sm6ua). (sm3xj). sm5xu. **Sumatra**: pk4aj. **Tanganjika**: vq3ms. **Węgry**: haf9ai. haf9ak. haf9af. haf3bs. haf3rf. haf2c. (haf2d). haf3b haf9a haf9ad. (haf9b) haf3dy haf3ap haf9ui haf3a **Włochy**: ilto. ilhv

---

*Międzynarodowe Archiwum Kart Amatorskich (I. A. R. C. A.), prosi wszystkich polskich krótkofalowców o nadsyłanie swoich kart Q. S. L., w celu otrzymania zbioru, który pozwoli na opracowanie najbardziej racjonalnej karty. Karty należy nadsyłać na adres:*

**L. KALMUS, WIEN XIII. Zehetnergasse 40.**

---

Redaktor naczelny i techniczny: ZBIGNIEW BARTZ.
Redaktor odpowiedzialny: Inż. WŁODZIMIERZ KISIELNICKI.
Wydawca: LWOWSKI KLUB KRÓTKOFALOWCÓW.

Drukarnia Małopolska we Lwowie Źródlana 32.